

rígenes

05

Compendio de investigaciones Entre Fronteras y Aulas: Voces jóvenes sobre el capital humano en El Salvador

Escuela Superior de Economía
y Negocios
.....
Facultad de
Economía y Negocios



ESEN



Compendio de investigaciones
Entre Fronteras y Aulas: Voces jóvenes
sobre el capital humano en El Salvador

2025
.....
Escuela Superior de Economía
y Negocios
.....
Facultad de
Economía y Negocios

Créditos

Cuaderno 5

SERIE ORÍGENES

Compendio de investigaciones: Entre Fronteras y Aulas: Voces jóvenes sobre el capital humano en El Salvador

.....

DISEÑO DE PROYECTO

Carolina Rovira

PROFESORES GUÍA DE LAS INVESTIGACIONES

Wilber Baires, Thierry Maire

.....

ISBN: 978-99983-966-8-5

.....

CORRECCIÓN DE ESTILO

María Tenorio

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Contracorriente Editores

.....

FORMA RECOMENDADA DE CITAR

Escuela Superior de Economía y Negocios (2025). *Compendio de investigaciones: Entre Fronteras y Aulas: Voces jóvenes sobre el capital humano de El Salvador*. Cuaderno 5, serie Orígenes.



ESEN

Esta serie editorial forma parte del proyecto Orígenes
Facultad de Economía y Negocios

Escuela Superior de Economía y Negocios (ESEN)

Contenido

- 6 Presentación

- 9 Determinantes del autoempleo en El Salvador: influencia de factores educativos, familiares y geográficos

- 19 El bachillerato: un logro inalcanzable en El Salvador

- 33 El impacto de la educación sobre los ingresos en El Salvador antes y después de la pandemia

- 47 Efecto de las remesas en la nutrición de los hijos dejados atrás

- 61 Fuga de cerebros en El Salvador: Obstáculos para la reinserción de profesionales altamente calificados y su impacto en la economía del desarrollo

Presentación

“El éxito económico depende de manera crucial del capital humano: el conocimiento, habilidades, competencias y atributos que le permiten a la gente contribuir a su bienestar personal y social, así como el de su país.”

Ángel Gurriá, exsecretario general de la OECD

La serie editorial Orígenes, fundada por la Dra. Carolina Rovira, nace con el objetivo de cultivar el interés en el proceso investigativo en los alumnos de Economía y Negocios de la Escuela Superior de Economía y Negocios (ESEN), así como para promover las investigaciones estudiantiles realizadas en diversas asignaturas de la carrera.

En la academia en general, tal como lo destacaba la precursora de esta serie editorial, generalmente se promueve la producción de consagrados investigadores una vez alcanzado el nivel doctoral. En la Facultad de Economía y Negocios de la ESEN, mantenemos la fuerte convicción de que la investigación es importante para entender de manera crítica diversos fenómenos de la sociedad y de la economía. De ahí que el hábito de investigar debe ser cultivado en los estudiantes, con el acompañamiento docente, para mantener vivo el interés por la investigación a lo largo del proceso educativo.

El quinto cuaderno de la serie editorial Orígenes parte de los trabajos realizados en los cursos aplicados y teóricos de la carrera de Economía y Negocios de la ESEN. Las investigaciones estudiantiles abordan temáticas desde una perspectiva técnica, propositiva y reflexiva sobre la implementación de políticas públicas puntuales en El Salvador. En este volumen, se incluyen documentos de trabajo que analizan las causas y consecuencias del capital humano desde una perspectiva descriptiva.

En uno de los artículos, se estudia la importancia de la educación como un factor clave para la resiliencia económica en tiempos de crisis, particularmente, en el contexto de la pandemia por la COVID-19. En otro texto, se examinan los factores que influyen en la probabilidad de que un individuo opte por el autoempleo en El Salvador, mostrando la relevancia de la transmisión intergeneracional de este. Otros dos artículos analizan los efectos de las remesas en variables de capital humano, tal como salud y educación. Aunque encuentran una relación positiva en términos de nutrición, los resultados son negativos en términos de alcanzar un nivel de educación media. Por otra parte, un último trabajo explora cualitativamente las causas que motivan a estudiantes y profesionales altamente calificados a migrar, así como los obstáculos que enfrentan en el exterior y las dificultades para reinsertarse laboralmente al regresar.

Se agradece profundamente a los profesores que motivan y acompañan a los estudiantes en sus procesos investigativos, así como a la profesora María Tenorio, quien hizo la corrección de estilo de esta edición.

Wilber Baires

Profesor asociado senior de la Facultad de Economía y Negocios



Determinantes del autoempleo en El Salvador: influencia de factores educativos, familiares y geográficos

Nataly Saraí Lúe Arévalo, Pablo Andrés Meza
Vaquero, Edgard Enmanuel Pineda Romero,
María José Rodríguez Córdova

Resumen

Esta investigación analiza factores que influyen en la probabilidad de que un individuo en El Salvador opte por el autoempleo en lugar de un empleo dependiente. Utilizando la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 2023, el análisis se apoya en literatura previa que resalta la relevancia de la transmisión intergeneracional del autoempleo y las influencias socioeconómicas.

Palabras clave: autoempleo, capital humano, transferencia intergeneracional

Clasificación JEL: J24; J62

Introducción

Se le denomina autoempleo, según Fernández y Peón (2013), al trabajo que se realiza de forma independiente, en el cual no hay un patrón ni trabajadores a cargo. Este concepto no solo se limita a actividades informales con condiciones precarias y malos salarios, sino que también incluye actividades formales. Se define al autoempleo como una estrategia para afrontar las limitantes del sector formal, las cuales residen en falta de empleos estables y bien remunerados.

Fernández y Peón (2013) encontraron una relación directa entre el sector en el cual los padres se encuentran, con respecto a la tendencia de los hijos a seguir el mismo camino. Los hijos de padres que son autoempleados tienen una mayor posibilidad de ser autoempleados, lo que refleja una transmisión de capital humano informal. Según datos de la *Characteristics of Business Owners* (CBO) en Estados Unidos, más del 50 % de los propietarios de negocios tenían un familiar autoempleado. Este hallazgo resalta la importancia del capital humano general y específico en la transmisión intergeneracional del autoempleo (Fairlie y Robb, 2007). A su vez, se encontró que los hijos que poseen un mayor grado de escolaridad suelen alejarse del autoempleo informal y buscan posiciones en el segmento formal.

Fernández y Peón (2013) también definen el factor geográfico como determinante en las decisiones de autoempleo de las nuevas generaciones. Se encontró que, en áreas más urbanizadas, los hijos tienden a escoger trayectorias laborales más alejadas del autoempleo y en zonas rurales se tiende a reproducir el empleo informal de los padres.

De acuerdo con Fairlie y Robb (2007), la correlación intergeneracional en el autoempleo es mayor para padres autoempleados exitosos; lo que impulsa la relación entre las propensiones de autoempleo de los padres y los hijos es la transmisión de habilidades empresariales en lugar de similitudes en las preferencias por el estilo de vida del autoempleo.

Sin embargo, los estudios citados se centran más en países desarrollados, en los cuales se ven mayores índices de querer ser autoempleados. Por ello, se deja un vacío en territorios que se están desarrollando, como El Salvador, donde los sectores laborales se ven influenciados por fenómenos como las remesas y las desigualdades regionales.

En este trabajo, se busca examinar cómo el nivel educativo, las remesas y el contexto geográfico impactan la decisión de los hijos de padres autoempleados de seguir este camino en El Salvador. Este enfoque nos permitirá incorporar elementos de la literatura sobre el autoempleo a un contexto local.

Para analizar la probabilidad de que un hijo de padre autoempleado en El Salvador decida trabajar por cuenta propia se utilizó un modelo de regresión probit, con base en datos obtenidos de la EHPM 2023. Para ello, la variable dependiente será binaria, indicando si el individuo es autoempleado y se utilizarán seis variables para el análisis: edad, educación, sexo (hombre=1, mujer=0), padre autoempleado, remesas y ubicación geográfica (urbana=1, rural=0).

Los resultados nos muestran que, a mayor nivel de educación, mayor será la preferencia de buscar empleos formales. Además, las remesas tienen un impacto positivo, pero mínimo, pudiendo ser un factor viable para considerar el autoempleo, pero no es suficientemente significativo; asimismo, el hecho de residir en áreas urbanas incrementa la probabilidad de autoempleo, señalando las diferencias de oportunidades entre zonas urbanas y rurales. De acuerdo con Fairlie y Robb (2007), solo el 1.6 % de los negocios es hereditario, por tanto, la transmisión intergeneracional es limitada, y el autoempleo no es significativo en este contexto, lo que refleja un patrón diferente al observado en otros países.

La implementación de estas variables en el modelo nos muestra la influencia que tienen en el incremento o la disminución en la probabilidad de autoempleo y como los factores socioeconómicos y geográficos influyen en las decisiones laborales de los hijos de padres autoempleados en El Salvador.

Desarrollo

Esta investigación empleó la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) para el análisis de los datos. El objetivo es cuantificar la influencia de distintos factores en la decisión de un hijo en optar por el autoempleo. En general, los datos permitirán evaluar la interacción entre variables sociodemográficas, económicas y familiares, lo que proporcionará una perspectiva más clara de las decisiones laborales del país. Por ello, los datos que provienen de la EHPM fueron clasificados para obtener una muestra que incluya individuos mayores de 18 años que residen en hogares urbanos que posean un padre autoempleado.

Para este análisis, la variable dependiente será binaria e indica si el individuo es autoempleado ($y = 1$) o no ($y = 0$). Por otro lado, para analizar los factores que la literatura especializada propone, se seleccionaron seis variables: edad, para capturar el efecto del ciclo de vida en la decisión de autoempleo y también se evaluará el cuadrado de esta por si existe una relación no lineal; educación, para evaluar la relación entre formación académica y ocupación laboral; hombre, variable binaria que toma el valor de 1 si el individuo es hombre y 0 si es mujer; padre autoempleado, variable binaria que indica si los padres del individuo son autoempleados; remesa, ingreso por remesas familiares, medido en dólares (USD), para evaluar su impacto económico en la decisión laboral; urbano, indicador binario que toma el valor de 1 si el individuo reside en un área urbana y 0 si vive en una zona rural.

El modelo que se implementó para esta investigación es una regresión probit, método que permite analizar la probabilidad de ocurrencia de que un hijo sea autoempleado en El Salvador. La ecuación del modelo es:

$$P(y_i = 1|X) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 \text{Edad} + \beta_2 \text{Edad}_{\text{Cuadrado}} + \beta_3 \text{Educación} + \beta_4 \text{Hombre} + \beta_5 \text{Padre}_{\text{Autoempleado}} + \beta_6 \text{Remesas} + \beta_7 \text{Urbano})$$

Al implementar el modelo para analizar los datos de la EHPM se midieron los efectos marginales promedio (AME). En los resultados se obtuvo que la edad de la persona aumenta la probabilidad de autoempleo en 0.013 (aproximadamente) por año; sin embargo, este efecto puede llegar a disminuir con el paso del tiempo debido a su término cuadrático. Por otro lado, se puede afirmar que mientras más sea el nivel de educación, se reduce la probabilidad de ser autoempleado en un 0.009. Además, las remesas tienen un efecto no tan significativo pero positivo en el autoempleo y vivir en zonas urbanas aumenta la probabilidad de autoempleo de los hijos en 0.02.

Tabla 1

Resultados del modelo antes de los efectos marginales

Dependent variable:	
Hijos_Autoempleados	
Edad	0.064*** / (0.002)
Edad_Cuadrado	-0.0002*** / (0.00003)
Remesas	0.0003*** / (0.0001)
Educación	-0.044*** / (0.002)
Hombre	-0.298*** / (0.015)
Urbano	0.096*** / (0.015)
Padres_Autoempleados	-5.591 / (11.082)
Constant	4.502 / (11.082)
Observations	53,295
Log Likelihood	-19,645.210
Akaike Inf. Crit.	39,306.420

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.

Además, la variable de los padres que son autoempleados no es estadísticamente significativa, por lo que no determina que el hijo decida autoemplearse por ello. Y el hecho de ser hombre disminuye aún más la probabilidad de serlo en 0.0622.

Los resultados obtenidos se pueden ver contrastados en diferentes contextos. Por ejemplo, en México, según el estudio de Fernández y Peón (2013), se comprueba que los hijos de padre autoempleado tienden a replicar esta ocupación por la transferencia de capital humano (habilidades y conocimientos). Ellos también identificaron que la condición de padres autoempleados tiene un peso considerable en la decisión de los hijos para seguir esta ocupación.

Como otro punto, Fairlie y Robb (2007) destacan una fuerte correlación intergeneracional, atribuida tanto a la adquisición de capital humano como a preferencias empresariales compartidas. Sin embargo, en El Salvador, no se identifica un vínculo significativo entre tener padres autoempleados y la probabilidad de autoemplearse.

Por otro lado, la relación de padres autoempleados con los hijos autoempleados no es estadísticamente significativa. El hecho de que un padre sea autoempleado no implica que el hijo también lo sea. Sin embargo, es posible que la influencia de las variables que se han tomado en cuenta sea mayor que la de la ocupación del padre, lo que diluiría el efecto de la transmisión intergeneracional de la ocupación, por lo que no se puede afirmar con certeza que exista esta relación.

Tabla 2
Probabilidad de qué un hijo opte por ser autoempleado

	Efectos marginales promedio (AME)	Valor P
Edad	0.0133	0.00
Edad_Cuadrado	-0.0000	0.00
Remesa	0.0001	0.00
Educación	-0.0093	0.00
Hombre	-0.0622	0.00
Urbano	0.0200	0.00
Padres_Autoempleados	-1.1677	6.33

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.

Este contraste refleja diferencias sustanciales en los contextos económicos y culturales. Además, mientras que en Estados Unidos la educación tiene un efecto positivo en el éxito empresarial, en El Salvador el efecto negativo observado (-0.0093) sugiere que los individuos con mayor educación optan por empleos formales en lugar del autoempleo.

Finalmente, los resultados salvadoreños subrayan la importancia de factores como las remesas y la ubicación geográfica. Las remesas tienen un impacto creciente en la probabilidad de que los hijos sean autoempleados, ya que, por cada dólar de remesa que se recibe la probabilidad aumenta en un 0.0001, mientras que vivir en zonas urbanas incrementa la probabilidad de autoempleo en 0.0200. Estas dinámicas reflejan características específicas del mercado laboral salvadoreño, donde el autoempleo puede surgir como una estrategia económica en ausencia de empleos formales suficientes, pero sin reproducir los patrones intergeneracionales observados en México y Estados Unidos.

Conclusión

La literatura nos indica que factores como la situación de empleo de los padres, la educación, la geografía y las remesas tienen un impacto significativo sobre la probabilidad de que los hijos sean autoempleados. Sin embargo, para El Salvador este no es el caso. En este país el hecho que los padres sean autoempleados no tiene ningún tipo de impacto sobre la probabilidad de que los hijos tomen el mismo camino. A su vez, se encontró que el factor educación juega el papel que se espera de un efecto negativo sobre la probabilidad de ser autoempleado.

En El Salvador ocurre algo interesante y es que, al contrario de lo que la literatura nos indica, vivir en una zona urbanizada aumenta la probabilidad de ser autoempleado de los hijos. En El Salvador podemos inferir que el autoempleo es una vía que las personas toman ante situaciones de crisis económica en las cuales el

mercado laboral no las favorece. Sin embargo, no tiene el mismo efecto de transferencia intergeneracional que se da en otros países.

Referencias

- Fairlie, R. W. & Robb, A. (2007). Families, Human Capital, and Small Business: Evidence from the Characteristics of Business Owners Survey. *Industrial and Labor Relations Review*, 60(2), 225–245. <http://www.jstor.org/stable/25249072>
- Fernández, D. C., & Peón, F. V. (2013). Movilidad laboral y transmisión intergeneracional del autoempleo informal en México. *Gaceta Laboral*, 19(1), 5-35. <https://www.redalyc.org/pdf/336/33626721009.pdf>



El bachillerato: un logro inalcanzable en El Salvador

Valeria María Aguilar Aguilar, Jorge Luis Cáceres Barrera, Fernando Rafael De León Marroquín

Resumen

Este estudio analiza los factores que influyen en la probabilidad de que un salvadoreño alcance el bachillerato, utilizando datos de la EHPM 2023 y un modelo logit. Los resultados indican que recibir remesas reduce esta probabilidad, en contraste con la literatura existente. Además, las condiciones de vivienda y el área geográfica tienen un impacto negativo, mientras que el gasto en educación, los ingresos familiares y el acceso a internet favorecen la obtención del bachillerato, siendo este último el factor más determinante.

Palabras clave: bachillerato, educación, El Salvador, remesas

Introducción

El presente trabajo examina los factores que determinan la probabilidad de que un salvadoreño complete el bachillerato, nivel educativo previo a la educación superior en El Salvador. Factores como el gasto mensual en educación del hogar, la recepción de remesas, las condiciones de la vivienda, el acceso a internet y la residencia en zona urbana o rural han demostrado ser clave en el proceso de completar el proceso educativo. En este sentido, el objetivo de este estudio es evaluar el grado y la dirección en que cada uno de estos factores ejerce su impacto en la probabilidad de que un estudiante obtenga su título de bachiller.

El primer factor, la disponibilidad de recursos monetarios, desempeña un papel crucial, afectando tanto el acceso como el éxito educativo a largo plazo. Las familias con menos recursos económicos tienden a proporcionar menos apoyo educativo a sus hijos, lo que puede predisponer a los jóvenes a la no participación y a la falta de identificación con la escuela y a su vez traducirse en un mayor riesgo de abandono escolar (Finn, 1989). Por otro lado, tenemos el segundo factor, la recepción de remesas. El Salvador es uno de los mayores receptores de remesas en la región, representando estas el 24 % de su PIB (Mastercard y Payments and Commerce Market Intelligence, 2024). Estas remesas a menudo se utilizan para cubrir gastos educativos, lo que puede mejorar las oportunidades de aprendizaje y desarrollo de los hijos (Martínez Pizarro, 2007).

Las condiciones en que se encuentran las viviendas de los estudiantes, tercer factor examinado, están relacionadas con el desempeño escolar, por ende, con alcanzar a finalizar la educación media (Bhargava, 2017). Las áreas donde hay viviendas de menor valor, debido a su descuido o bajos ingresos, suelen tener cerca escuelas con menores recursos para el aprendizaje, lo cual afecta significativamente a la posibilidad de alcanzar el bachillerato. Algunos estudiantes tienen más dificultades que otros, debido a la zona geográfica (si es barrio peligroso o no), cuantas personas habitan en una vivienda estrecha, entre otros (Dopazo Quiñones, Menor Roselló & Souto González, 2003).

Asimismo, el acceso a internet, cuarto factor tomado en cuenta en este estudio, emerge como una herramienta clave en el rendimiento académico. Según Castaño-Muñoz (2010), el acceso a internet en el hogar ofrece ventajas en términos de autonomía y acceso a recursos académicos. En contraste, los estudiantes que solo acceden desde sus instituciones educativas tienden a utilizarlo más para fines académicos, lo que sugiere que la influencia de esta herramienta depende también del entorno en que se usa.

Para Riaño-Garzón et al. (2020), el contexto sociocultural tiene un impacto significativo en las funciones cognitivas y el desempeño académico de los niños, particularmente en zonas rurales y urbanas. Este quinto factor examinado incluye aspectos como el nivel educativo de los padres, los recursos disponibles en el entorno, las prácticas de crianza, y las condiciones sociales y económicas. Las zonas rurales presentan ambientes menos enriquecidos, con recursos educativos limitados y pocas oportunidades de exposición a estímulos diversos (por ejemplo, bibliotecas, centros culturales, actividades extracurriculares). Por otro lado, en áreas urbanas, la exposición a ambientes más estimulantes facilita el desarrollo de habilidades como la planeación y la resolución de problemas, que requieren mayores niveles de interacción social y práctica.

La relevancia de este análisis radica en las marcadas disparidades en la escolaridad promedio del país, que en 2023 se situó en 7.3 años, con diferencias notables entre zonas urbanas (8.3 años) y rurales (5.6 años), según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM, Banco Central de Reserva, 2023). Además, las tasas de deserción escolar para el tercer ciclo de educación básica han mostrado un incremento, alcanzando el 6.1 % en 2021 (Observatorio de la Niñez y Adolescencia, 2022). Estas cifras resaltan la necesidad de investigar los factores que afectan la culminación de este ciclo educativo y su impacto en el progreso académico.

La presente investigación se organiza en dos apartados. En el primero, se explican las bases de datos que se han utilizado, se describen los modelos econométricos y se presentan y discuten los principales resultados. En el segundo capítulo se

presentan las conclusiones potenciales del presente estudio. Los resultados presentan hallazgos que, en ciertos casos, siguen la tendencia predicha por estudios previos y se alinean con la literatura existente. Sin embargo, para algunas excepciones, se contradicen las expectativas previas, como se detalla más adelante para el impacto de la recepción de remesas.

Desarrollo

Datos

Los datos analizados en RStudio provienen de la EHPM (Banco Central de Reserva, 2023). Para este estudio, la muestra se restringió a salvadoreños mayores de edad (18 años o más), asumiendo que esta población no se encuentra cursando educación básica. La variable dependiente bajo estudio es el número de grados aprobados de un individuo, definido desde la EHPM 2023 como *aproba1*. Esta variable es continua y para aplicar el modelo se necesita una variable dependiente dicotómica o binaria; por lo tanto, se utilizará una variable ficticia llamada “Bachillerato” que tomará dos valores (0 o 1). En esta investigación se asigna a la variable dependiente dos categorías según el número de grados aprobados por un salvadoreño; si ha aprobado 11 o más grados, le corresponde la categoría “1” y si ha aprobado menos de 11 grados, se le asigna la categoría “0”; esto se indica en la siguiente expresión:

$$Bachillerato = \begin{cases} 1 & aproba1 \geq 11 \\ 0 & aproba1 < 11 \end{cases}$$

El valor de corte se ha establecido en 11, debido a que, según el sistema de educación nacional en El Salvador, una persona que obtuvo bachillerato tiene once grados de estudio aprobados.

Las variables independientes consideradas para la presente investigación, y cuyo efecto se desea determinar sobre la probabilidad que un salvadoreño alcance el bachillerato son:

1. **irefa:** variable continua que muestra los ingresos por remesas en un hogar salvadoreño
2. **r3213a:** variable binaria que muestra si un hogar tiene internet o no
3. **r301c:** variable binaria que muestra si la condición de una vivienda está en buen estado o no
4. **area:** variable binaria que muestra si el hogar está en una zona rural o urbana
5. **gmed:** variable continua que muestra el gasto en educación del hogar
6. **ingfa:** variable continua que muestra los ingresos familiares del hogar

Para el análisis de la presente investigación, las primeras cuatro variables independientes descritas se convertirán en variables binarias; por lo tanto, se utilizarán variables ficticias.

Para la variable irefa, se utilizará una variable ficticia llamada “HogarRemesas” que tomará dos valores (0 o 1); si los ingresos por remesas de un hogar son mayores que cero, le corresponde la categoría “1” y si un hogar no recibe remesas, se le asigna la categoría “0”.

$$\text{HogarRemesas} = \begin{cases} 1 & \text{irefa} > 0 \\ 0 & \text{irefa} \leq 0 \end{cases}$$

Para la variable r301c, se utilizará una variable ficticia llamada “ViviendaMalEstado” que tomará dos valores (0 o 1); si la condición de una vivienda está en mal estado, le corresponde la categoría “1” y si la condición de una vivienda está en buen estado, se le asigna la categoría “0”.

$$ViviendaMalEstado = \begin{cases} 1 & \text{Condición de vivienda en mal estado} \\ 0 & \text{Condición de vivienda en buen estado} \end{cases}$$

Para la variable r3213a, se utilizará una variable ficticia llamada “InternetHogar” que tomará dos valores (0 o 1); si un hogar tiene acceso a internet, le corresponde la categoría “1” y si un hogar no tiene acceso a internet, se le asigna la categoría “0”.

$$InternetHogar = \begin{cases} 1 & \text{Hogar sí tiene acceso a Internet} \\ 0 & \text{Hogar no tiene acceso a Internet} \end{cases}$$

Para la variable área, se utilizará una variable ficticia llamada “AreaRural” que tomará dos valores (0 o 1); si un hogar está ubicado en la zona rural, le corresponde la categoría “1” y si un hogar está ubicado en la zona urbana, se le asigna la categoría “0”.

$$AreaRural = \begin{cases} 1 & \text{Hogar está ubicado en zona rural} \\ 0 & \text{Hogar está ubicado en zona urbana} \end{cases}$$

Descripción de modelo econométrico

El presente estudio modela el efecto de las variables previamente descritas sobre la probabilidad de que un salvadoreño alcance bachillerato utilizando un modelo econométrico *logit*. Este es un modelo probabilístico que modela la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor de 1 utilizando la función de distribución logística acumulada evaluada en $z = \beta_0 + \beta_1 X$

$$\Pr [Y=1] = F(z)$$

Donde $F(\cdot)$ es una función de distribución logística acumulada representada de la siguiente manera:

$$F(\beta_0 + \beta_1 X) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X)}} = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

Al obtener un valor de z , la probabilidad se calcula al evaluarla el valor de z en la última expresión.

Para facilitar el análisis en la presente investigación, el modelo econométrico se evaluará directamente en el software RStudio, este sistema entrega el *output* del efecto marginal de las variables independientes al usar la librería *margins* con el comando *summary*.

La regresión para explicar la probabilidad de que un salvadoreño alcance el bachillerato se modela de la siguiente manera en el estadístico z :

$$\Pr[Y = 1] = F(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6)$$

Para medir el efecto en la probabilidad de alcanzar el bachillerato.

$$F(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

Donde

$X_1 = HogarRemesas$

$X_2 = ViviendaMalEstado$

$X_3 = AreaRural$

$X_4 = InternetHogar$

$X_5 = gmed$

$X_6 = ingfa$

Análisis de resultados

Los resultados del modelo econométrico logit son estadísticamente significativos, como se presenta en el anexo 1. En la tabla 1, se presenta la variable, el efecto marginal promedio (AME) o el beta del regresor, la desviación estándar (SE), el estadístico z (z), p -value (p) y los límites inferiores (lower) y superiores (upper) de un intervalo de confianza.

Tabla 1
Resultados del modelo econométrico logit

Variable	AME	SE	z	p	lower	upper
AreaRural	-0.1132	0.0045	-24.9418	0.0000	-0.1221	-0.1043
gmed	0.0006	0.0000	25.8463	0.0000	0.0006	0.0007
HogarRemesas	-0.0799	0.0047	-16.9945	0.0000	-0.0891	-0.0707
ingfa	0.0001	0.0000	33.0099	0.0000	0.0001	0.0001
InternetHogar	0.1290	0.0043	30.0970	0.0000	0.1206	0.1374
ViviendaMalEstado	-0.0827	0.0081	-10.2203	0.0000	-0.0986	-0.0669

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados en RStudio.

Todas las variables del modelo permiten concluir que el conjunto de factores contribuye significativamente a la probabilidad de que un salvadoreño alcance el bachillerato. Del mismo modo, los coeficientes β del modelo se encuentran en la primera columna de la tabla 1.

Al analizar los resultados, es sorprendente el efecto que tiene un hogar receptor de remesas sobre la probabilidad de que un salvadoreño alcance el bachillerato porque los resultados contradicen la literatura especializada recién descrita sobre el tema. En promedio, si un hogar recibe remesas, la probabilidad de que un salvadoreño sea bachiller se reduce en 0.0799. Sin embargo, los resultados sobre la condición de la vivienda y el área geográfica de la vivienda apoyan la teoría expuesta, debido a que ambas tienen un efecto negativo en la probabilidad de alcanzar el

bachillerato. En promedio, si una vivienda está en mal estado, la probabilidad de que un salvadoreño alcance el bachillerato se reduce en 0.0827 y en promedio, si un hogar salvadoreño está en la zona rural, la probabilidad de que un salvadoreño alcance el bachillerato se reduce en 0.1132.

Por otro lado, la variable que tiene mayor contribución al modelo por el efecto que genera es si un hogar salvadoreño tiene internet. En promedio, si un hogar tiene internet, la probabilidad de que un salvadoreño sea bachiller aumenta en 0.1290. Asimismo, los ingresos familiares y el gasto en educación tienen un efecto positivo contribuyendo 0.0001 y 0.0006 cada uno en la probabilidad de que un salvadoreño alcance el bachillerato.

Conclusión

A partir de los datos obtenidos, es posible reflexionar sobre la importancia de la tecnología en la educación contemporánea de los salvadoreños. Según los resultados, el acceso a internet destaca como el factor más influyente en el aumento de la probabilidad que tiene un estudiante de completar el bachillerato. Sin embargo, esto no les resta relevancia a factores como el gasto en educación y el nivel de ingresos familiares, los cuales ejercen un efecto positivo sobre la variable dependiente.

Contrario a lo que se esperaba, el aumento del ingreso del hogar debido a la recepción de remesas no se refleja en mejoras educativas para un estudiante. Sin embargo, se necesitaría profundizar más en la relación de estas dos variables para determinar las razones de este resultado. Por otro lado, también podemos mencionar el estado de vivienda y la residencia en zonas rurales como factores que disminuyen la probabilidad de concluir el nivel de bachillerato en El Salvador.

En cuanto a los alcances de este estudio, es importante destacar que el modelo diseñado ofrece una visión bastante amplia acerca de los factores socioeconómicos que influyen en la probabilidad de completar el bachillerato. Se incluyen variables clave

como las remesas y el acceso a internet, así como algunas complementarias como el estado de la vivienda y la zona de residencia (rural o urbana) que brindan información relevante sobre factores externos a un estudiante que afectan en su educación. No obstante, este análisis enfrenta algunas limitaciones, como la falta de información cualitativa que podría explicar a mayor profundidad, por ejemplo, la relación negativa entre las remesas y la probabilidad de concluir los 11 grados educativos.

Estos hallazgos pueden orientar el diseño de políticas públicas enfocadas en los hogares receptores de remesas y el acceso a internet y tecnologías digitales. En este sentido, se recomienda implementar programas para que las familias que reciben remesas destinen parte de esos ingresos a inversiones educativas. Esto podría lograrse creando incentivos fiscales o subsidios para las personas que utilizan el dinero de las remesas en gastos escolares. Asimismo, es necesario diseñar programas de mejora de vivienda y de infraestructura, especialmente en áreas rurales, para reducir las barreras de acceso a internet y a tecnologías digitales. Estas políticas deben acompañarse de un seguimiento constante, evaluaciones de impacto y ajustes necesarios para garantizar su efectividad y sostenibilidad en el tiempo.

Referencias

- Banco Central de Reserva de El Salvador. (2023). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), 2023*. Banco Central de Reserva de El Salvador. <https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/f568bebf960fc21745da7377b0c75068.pdf>
- Bhargava, A. (2018). The interdependence of housing and school segregation. *A shared future: Fostering communities of inclusion in an era of inequality*, 1-10. https://www.jchs.harvard.edu/sites/default/files/a_shared_future_interdependence_of_housing_and_school_segregation.pdf
- Castaño-Muñoz, J. (2010). La desigualdad digital entre los alumnos universitarios de los países desarrollados y su relación con el rendimiento académico. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(1). <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/2965>

- Dopazo Quiñones, M. I., Menor Roselló, S., & Souto González, X. M. (2003). La vivienda como problema educativo. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 7(146), [114]. Universidad de Barcelona. [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(114\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(114).htm)
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from School. *Review of Educational Research*, 59(2), 117–142. <https://doi.org/10.2307/1170412>
- Mastercard y Payments and Commerce Market Intelligence (2024). *El futuro de las remesas en América Latina: Digitalización, múltiples riales y el rol estratégico de las alianzas*. https://newsroom.mastercard.com/news/media/vljcupzy/pcmi_mastercard_the_future_of_remittances_es_marzo2024.pdf
- Observatorio de la Niñez y la Adolescencia (2022). *Deserción y tendencia a la baja en la matrícula escolar salvadoreña en los últimos años*. <https://observatorio-delaninezyadolescencia.org/wp-content/uploads/2023/01/Educacion-al-cierre-de-2022.-Observatorio-de-la-Ninez.-1.pdf>
- Martínez Pizarro, J. (2007). La migración calificada en América Latina: tendencias, inquietudes, posibilidades. En M. Á. Castillo García & J. Santibáñez Romellón (coords.), *Nuevas tendencias y nuevos desafíos de la migración internacional: Memorias del Seminario Permanente sobre Migración Internacional. Tomo 2* (pp. 27–52). El Colegio de México. <https://www.jstor.org/stable/j.ctv3dnq5h.4>
- Riaño-Garzón, M., Díaz-Camargo, E., Uribe Alvarado, J. I., Pacheco Rodríguez, K., Cárdenas, M., Jiménez-Jiménez, S. y Aguilar-Mejía, O. (2020). Atención y funciones ejecutivas en niños de la frontera colombo-venezolana en educación urbana y rural. *Ciencia e Innovación en Salud*, 431-444. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/download/4158/4881/16404>

Anexos

Anexo 1

Resultados del modelo econométrico logit en *stargazer*

Dependent variable:	
Bachillerato	
HogarRemesas	-0.498*** / (0.030)
ViviendMalEstado	-0.515*** / (0.051)
AreaRural	-0.705*** / (0.029)
InternetHogar	0.803*** / (0.028)
gmed	0.004*** / (0.0002)
ingfa	0.001*** / (0.00002)
Constant	-1.640*** / (0.028)
Observations	40,350
Log Likelihood	-19,841.560
Akaike Inf. Crit.	39,697.130

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.



El impacto de la educación sobre los ingresos en El Salvador antes y después de la pandemia

Madeline Vanessa Flores Leiva, Stephanie
Michelle Monge Blanco, Katherine Abigail Rivas
Molina, Daniela Michelle Soto Romero

Resumen

Este estudio analiza el impacto de la educación en los ingresos laborales en El Salvador antes y después de la pandemia de COVID-19. Utilizando datos de la EHPM (2016-2023) y modelos econométricos, se confirma que la educación incrementa los ingresos y que su efecto se amplificó tras la pandemia. Los hallazgos resaltan la importancia de la educación como un factor clave para la resiliencia económica en tiempos de crisis.

Palabras clave: educación, ingresos laborales, pandemia, capital humano, El Salvador.

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo analizar el impacto de los niveles educativos sobre los ingresos laborales de los salvadoreños, con una distinción entre los períodos previos y posteriores a la pandemia de COVID-19. El estudio se basa en la teoría del capital humano, que destaca que la educación no solo mejora la productividad individual, sino que también abre oportunidades para obtener mayores ingresos y acceder a mejores empleos (Becker (1964), citado en Krasniqi, 2016). Este enfoque teórico es clave para entender cómo la educación puede actuar como un factor de adaptación ante cambios económicos y laborales.

En este contexto, la ecuación de Mincer, ampliamente utilizada en estudios empíricos, permite modelar los ingresos como una función de la educación y la experiencia laboral, lo que ofrece “una clara estimación de los retornos monetarios promedio de un año adicional de escolaridad” (Patrinos, 2016). Este modelo se convierte en una herramienta fundamental para analizar las transformaciones en el mercado laboral salvadoreño, especialmente en un entorno marcado por los efectos de la pandemia de COVID-19.

El impacto de la pandemia de COVID-19 en los mercados laborales fue desigual y evidenció disparidades preexistentes relacionadas con el nivel educativo. Según Daly et al. (2020), las personas con menor nivel educativo fueron más vulnerables a la pérdida de empleo durante la pandemia, dado que muchas ocupaciones de contacto intensivo no podían adaptarse al teletrabajo. En contraste, quienes contaban con títulos universitarios lograron mantener empleos en mayor medida, gracias a su capacidad para desempeñar trabajos menos dependientes del contacto presencial y más adaptables a las restricciones sanitarias. Este fenómeno subraya la importancia de la educación como un factor clave de resiliencia económica frente a crisis de gran magnitud.

A nivel global, la pandemia amplificó la relación entre educación e ingresos, lo que favorece a los trabajadores con mayor nivel educativo. Datos recientes indican que,

durante el pico de las medidas de confinamiento, la tasa de desempleo para quienes tenían un título universitario aumentó en 5.5 puntos porcentuales, mientras que para los que no habían completado la secundaria el incremento fue de más de 12 puntos porcentuales (Daly et al., 2020). Este análisis resalta la necesidad de estudiar cómo las dinámicas laborales pospandemia han afectado los ingresos de los salvadoreños, y cómo la educación puede actuar como un amortiguador ante crisis futuras.

El análisis de la investigación se realiza utilizando datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (Oficina Nacional de Estadísticas y Censos, 2016-2023), una fuente confiable que ofrece información detallada sobre los ingresos, los años de educación y la experiencia laboral de la población salvadoreña. Esta base de datos permite incluir una variable de interacción entre la educación y el período pospandemia, lo que facilita evaluar si la pandemia amplificó los efectos positivos de la educación sobre los ingresos laborales. Este enfoque es esencial para capturar las transformaciones ocurridas antes y después de la pandemia, al explorar cómo el capital humano se adaptó ante las nuevas dinámicas del mercado laboral. Los resultados muestran que la educación desempeña un papel fundamental en la determinación de los ingresos laborales. Según el primer modelo, cada año adicional de educación incrementa los ingresos en promedio en USD 11.38, lo que refuerza la importancia de la educación como herramienta para mejorar el bienestar económico de los individuos. En el segundo modelo, que incorpora la interacción entre educación y el período pospandemia, el coeficiente positivo de 1.619 sugiere que la pandemia amplificó el efecto de la educación en los ingresos. Esto implica que, en el contexto de crisis derivada de la pandemia, la educación se consolidó como un factor clave para mitigar los impactos económicos negativos y promover una mayor resiliencia en el mercado laboral.

Descripción de los datos

Para esta investigación se utilizaron datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de los años 2016 a 2023.

En este análisis, la variable dependiente es *money*, que se convierte en el logaritmo del ingreso mensual del individuo.

Las variables independientes incluyen *aproba1*, que corresponde a los años de educación aprobados; *r106*, que es la edad de la persona; *post_pandemia*, una variable dummy que toma el valor 1 para el período de 2020 a 2023 y 0 para el período de 2016 a 2019; *experiencia*, calculada como la edad en años cumplidos menos los años de educación aprobados menos 6; *experiencia_cuadrada*, que es el cuadrado de la experiencia; y *educxpost*, que representa la interacción entre la educación y el período pospandemia.

Modelo econométrico planteado

Para el análisis, se plantearon dos modelos: el primero sin considerar la interacción entre las variables educación y el periodo pospandemia, y el segundo incorporando dicha interacción.

La construcción de los modelos utilizados requirió de mucho trabajo, ya que fue necesario combinar todas las ediciones de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) desde 2016 hasta 2023. La dificultad aumentó debido a que las ediciones de 2016 y 2017 estaban divididas entre secciones, a diferencia de los años posteriores (desde 2018 en adelante), que estaban consolidadas en un solo dataset.

Primero, se importaron las secciones necesarias y relevantes de la EHPM del año 2016. Estas secciones fueron la 01, 02 y 04, y se seleccionaron las variables necesarias, como la variable *edición*, que menciona el año en específico, el *código de hogar* y las variables relacionadas con educación, aprobación y dinero. Luego de eso, se unieron las tres secciones mediante la variable de identificación del hogar (*idboleta*), consolidando así toda la información en un único dataset. El mismo procedimiento se aplicó para la EHPM del año 2017.

Se repitió este procedimiento con los datos de los años 2018 a 2023, importando los datasets correspondientes y seleccionando las variables de interés. Una vez que todos los datasets fueron preparados, se unieron en un solo conjunto de datos mediante la función `rbind`, creando un dataset consolidado que abarca las encuestas de 2016 a 2023.

Finalmente, se crearon nuevas variables para el análisis. Se introdujo la variable *post_pandemia*, que indica si la encuesta corresponde al periodo posterior a la pandemia (a partir de 2020). Además, se generaron las variables *experiencia*, que refleja la diferencia entre la educación alcanzada y la aprobación ajustada, y *experiencia_cuadrada*, que es el cuadrado de la variable *experiencia*, esta permite capturar el efecto de rendimientos decrecientes en la experiencia: inicialmente, los ingresos aumentan con la experiencia, pero después de cierto punto, el crecimiento se vuelve más lento o incluso puede disminuir.

También se creó la variable *educxpost*, que representa la interacción entre la aprobación y el periodo pospandemia. De este modo, el dataset quedó listo para realizar los análisis correspondientes.

Modelo 1

Este modelo tiene la siguiente forma:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot z_1 + \beta_3 \cdot z_1^2 + u_1$$

$$money = \beta_0 + \beta_1 \cdot aproba1 + \beta_2 \cdot experiencia + \beta_3 \cdot experiencia^2 + u_1$$

Este modelo captura el impacto promedio de la educación y experiencia en los ingresos, sin diferenciar por periodo.

Los resultados que arrojó *stargazer* fueron:

Dependent variable	
money	
aprob1	11.380*** / (0.046)
experiencia	7.001*** / (0.030)
experiencia_cuadrada	-0.097*** / (0.0005)
Constant	-31.286*** / (0.492)
Observations	486,501
Residual Std. Error	142.159 (df = 486497)

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

El coeficiente de la educación es 11.380, lo que implica que, por cada año adicional de educación, los ingresos aumentan en promedio 11.380 unidades monetarias, manteniendo constantes las demás variables.

El coeficiente de *experiencia* es 7.001 y *experiencia_cuadrada* tiene un valor de -0.097, lo que sugiere que los rendimientos marginales de la experiencia son decrecientes. Esto significa que, a medida que aumenta la experiencia, el impacto adicional de cada año de experiencia sobre los ingresos disminuye.

Para calcular el impacto real de la experiencia, es necesario derivar la función respecto a la variable experiencia:

$$\frac{\partial y_i}{\partial \text{experiencia}} = 7.001 - 2(0.097 \cdot \text{experiencia})$$

Por ejemplo, para un individuo con 10 años de experiencia, el efecto sobre los ingresos sería: $7.001 - 2 \cdot 0.097 \cdot 10 = 5.061$. Esto indica que, para una persona con 10 años de experiencia, un año adicional de educación aumentaría los ingresos en 5.061 unidades monetarias.

Modelo 2

Este modelo tiene la siguiente forma:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot z_1 + \beta_3 \cdot z_1^2 + \beta_4 (x_1 \cdot w_a) + u_1$$
$$money = \beta_0 + \beta_1 \cdot aproba1 + \beta_2 \cdot experiencia + \beta_3 \cdot experiencia^2 + \beta_4 (aproba1 \cdot post_pandemia) + u_1$$

La inclusión de la interacción *educxpost* permite evaluar si la relación entre educación e ingresos cambió significativamente en el periodo pospandemia.

El resultado que arrojó *stargazer* fue:

Dependent variable	
money	
aproba1	10.674*** / (0.053)
experiencia	7.045*** / (0.030)
experiencia_cuadrada	-0.097*** / (0.0005)
educxpost	1.619*** / (0.053)
Constant	-31.555*** / (0.491)
Observations	486,501
Residual Std. Error	142.458 (df = 486496)

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

El coeficiente de *aproba1* es 10.674, lo que significa que, antes de la pandemia, por cada año adicional de educación, los ingresos aumentaban en promedio 10.674 unidades monetarias, manteniendo constantes las demás variables del modelo. Sin embargo, el coeficiente de interacción (*educxpost*), de 1.619, indica que el efecto de la educación sobre los ingresos fue mayor después de la pandemia. Para calcular el efecto total de la educación en el período pospandemia, se suma el coeficiente de *aproba1* y el de *educxpost*:

$$\text{Efecto postpandemia} = 10.674 + 1.619 = 12.293$$

Esto significa que, durante el período pospandemia (2020-2023), cada año adicional de educación incrementó los ingresos en promedio 12.293 unidades monetarias, destacando la mayor relevancia de la educación tras la pandemia.

Asimismo, el coeficiente de *experiencia* es 7.045, igual que en el primer modelo, y el coeficiente de *experiencia_cuadrada* es -0.097, lo que sugiere que los rendimientos marginales de la experiencia son decrecientes. Por ejemplo, para un individuo con 10 años de experiencia, el efecto sobre los ingresos sería: $7.045 - (2 \cdot 0.097) \cdot 10 = 5.105$. Este cálculo muestra que, para una persona con 10 años de experiencia, cada año adicional de educación aumentaría los ingresos en 5.105 unidades monetarias.

Modelo 3

Para mejorar la robustez del análisis y controlar por tendencias específicas de cada año, se introdujeron efectos fijos temporales mediante la inclusión de la variable *factor(edición)* en el modelo econométrico:

$$\text{money} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{aproba1} + \beta_2 \cdot \text{experiencia} + \beta_3 \cdot \text{experiencia}^2 + \beta_4 (\text{aproba1} \cdot \text{post}_{\text{pandemia}}) + \sum_{t=2017}^{2023} \beta_3 \cdot \text{factor}(\text{edición}) + u_1$$

El coeficiente de *aproba1* en el modelo con efectos fijos temporales es 10.448, lo que indica que antes de la pandemia, por cada año adicional de educación, los ingresos aumentaban en promedio 10.448 unidades monetarias, manteniendo constantes las demás variables.

	<i>Dependent variable</i>
	money
aprob1	10.448*** / (0.060)
experiencia	6.875*** / (0.031)
experiencia_cuadrada	-0.095*** / (0.0005)
educxpost	2.120*** / (0.087)
factor(edicion)2017	-18.444*** / (0.815)
factor(edicion)2018	-13.952*** / (0.812)
factor(edicion)2019	-10.595*** / (0.812)
factor(edicion)2020	-25.807*** / (1.124)
factor(edicion)2021	-19.192*** / (1.002)
factor(edicion)2022	-13.138*** / (1.017)
factor(edicion)2023	-8.313*** / (1.032)
Constant	-16.159*** / (0.843)
Observations	486,501
Residual Std. Error	142.458 (df = 486496)

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

El coeficiente de *educxpost* es 2.120, lo que sugiere que el efecto positivo de la educación sobre los ingresos se incrementó en el período pospandemia en comparación con el período prepandemia. Esto significa que, durante el período pospandemia, el efecto total de un año adicional de educación fue:

$$\text{Efecto postpandemia} = 10.448 + 2.120 = 12.568$$

Los coeficientes de *factor(edicion)* capturan diferencias en los ingresos promedio atribuibles a factores específicos de cada año, como cambios en las condiciones económicas, políticas laborales o tendencias del mercado. Por ejemplo: en 2017, los ingresos promedio fueron 18.444 unidades monetarias menores que en el año base (2016). En 2023, la brecha respecto al año base se redujo a -8.313 unidades monetarias, lo que indica una mejora relativa en los ingresos a lo largo del tiempo.

La inclusión de efectos fijos temporales permite controlar por tendencias generales en los ingresos a lo largo de los años analizados. Esto garantiza que los resultados no sean sesgados por variaciones no observadas específicas de cada año, mejorando así la precisión del modelo.

Resultados y hallazgos

El análisis realizado confirma que la educación y la experiencia son determinantes clave en los ingresos de los individuos, alineándose con la teoría de Mincer. En el modelo 1, se estima que, por cada año adicional de educación, los ingresos aumentan en promedio 11.38 unidades monetarias, manteniendo constantes las demás variables. Este resultado subraya el impacto positivo de la educación en la acumulación de capital humano y en la capacidad de los individuos para enfrentar los desafíos del mercado laboral. Según Patrinos (2016), los retornos económicos de la educación permanecen significativos incluso en contextos cambiantes, destacando que la educación superior ofrece los mayores beneficios en comparación con otros niveles educativos.

El modelo 2 introduce una interacción entre educación y el período pospandemia, mostrando que la pandemia intensificó el efecto positivo de la educación sobre los ingresos. El coeficiente de interacción, 1.619, significativo al nivel del 1 %, indica que, tras la pandemia, los ingresos promedio asociados a cada año adicional de educación se incrementaron. Este hallazgo es consistente con Daly et al. (2020), quienes identificaron que la pandemia exacerbó las desigualdades económicas, afectando desproporcionadamente a los trabajadores con menor nivel educativo. Los datos del estudio muestran que el 65 % de los trabajadores con títulos universitarios lograron teletrabajar durante la pandemia, frente a solo el 22 % de aquellos con estudios secundarios o inferiores. Esto resalta cómo la educación no solo protege contra la pérdida de empleo, sino que amplifica los ingresos en tiempos de crisis.

El modelo 3 confirma la importancia de la educación y la experiencia como determinantes clave de los ingresos en El Salvador, alineándose con los resultados de los modelos

anteriores. Sin embargo, al incluir efectos fijos temporales, se observa que los ingresos promedio han cambiado significativamente a lo largo del tiempo debido a factores externos no capturados en los modelos anteriores. Esto refuerza la necesidad de interpretar con precaución los efectos estimados en los modelos sin controles temporales.

Además, el incremento en el coeficiente de interacción (*educxpost*) en este modelo (2.120 frente a 1.619 en el modelo 2) sugiere que la pandemia amplificó aún más la relevancia de la educación cuando se controlan tendencias temporales. Esto indica que, en el período pospandemia, cada año adicional de educación tuvo un impacto significativamente mayor en los ingresos de los individuos.

Asimismo, se observa cómo el impacto marginal de la experiencia en los ingresos disminuye con el tiempo, alcanzando un punto de inflexión después del cual el efecto se atenúa. Esto se alinea con estudios que documentan como la acumulación de experiencia tiene beneficios iniciales significativos, pero estos se reducen con el tiempo (Patrinos, 2016).

Conclusión

El análisis de los datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (2016-2023) confirma que tanto la educación como la experiencia laboral desempeñan un papel fundamental en la determinación de los ingresos en El Salvador. Los resultados del modelo 1 muestran que, por cada año adicional de educación, los ingresos aumentan en promedio USD 11.38, mientras que la experiencia tiene un impacto positivo, pero decreciente, conforme se acumulan más años en el mercado laboral.

El modelo 2 introduce una interacción entre educación y el período pospandemia, evidenciando que la pandemia intensificó el efecto positivo de la educación sobre los ingresos. En este período, el efecto de cada año adicional de educación sobre los ingresos aumentó en USD 1.62 adicionales, alcanzando un total de USD 12.29 por año de estudio. Esto refleja cómo las condiciones del mercado laboral cambiaron

significativamente tras la pandemia, favoreciendo a aquellos con mayor nivel educativo, quienes pudieron adaptarse mejor a las nuevas dinámicas laborales.

Con la incorporación de los efectos fijos temporales en el modelo 3, se identificaron tendencias específicas de cada año, lo que permitió un análisis más robusto. Este modelo confirma que el efecto de la educación se intensificó aún más durante el período pospandemia, alcanzando un incremento total de USD 12.57 por cada año adicional de estudio. Además, los ingresos promedio variaron significativamente a lo largo del tiempo, debido a factores externos como cambios en las políticas económicas y laborales. Esto refuerza la importancia de interpretar con cautela los resultados de los modelos sin controles temporales.

En conjunto, los tres modelos destacan que el nivel educativo se volvió aún más determinante en la generación de ingresos tras la pandemia. Esto probablemente responde a la necesidad de habilidades técnicas y académicas que permitan adaptarse a un mercado laboral cada vez más competitivo y tecnológicamente avanzado. Sin embargo, estos hallazgos también subrayan los retos para los sectores de la población con menor acceso a educación de calidad, quienes enfrentan mayores barreras para integrarse exitosamente al mercado laboral.

Referencias

- Daly, M. C., Buckman, S. R., & Seitelman, L. M. (2020). The unequal impact of COVID-19: Why education matters. *FRBSF Economic Letter*, 17(5), 1-5.
- Krasniqi, F. X. (2016). The importance of investment in human capital: Becker, Schultz and Heckman, *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 6(4), 1-18.
- Oficina Nacional de Estadísticas y Censos (2016-2023). *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. El Salvador.
- Patrinos, H. (2016). Estimating the return to schooling using the Mincer equation. *IZA World of Labor*, 278. doi: 10.15185/izawol.278



Efecto de las remesas en la nutrición de los hijos dejados atrás

Katherine Elizabeth Reinoso Flores, Mauricio
André Cañas Montoya, Marina Sofía López Justo,
Stephany Michelle Vaquerano Rivera

Resumen

Este estudio examina el impacto de las remesas en la nutrición de los menores en los hogares receptores en El Salvador. Usando datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2023, se identifica cómo estos flujos financieros influyen en el bienestar nutricional de los hijos que se quedan en el país de origen. Los hallazgos sugieren que las remesas pueden mejorar la seguridad alimentaria, aunque sus efectos varían según factores socioeconómicos y demográficos.

Palabras clave: remesas, seguridad alimentaria, nutrición, bienestar económico.

Introducción

Revisión de la literatura sobre el tema

En El Salvador, la tasa de desnutrición es de aproximadamente un 7%. Esta cifra posiciona al país en el cuarto lugar en la región centroamericana desde hace décadas, después de Costa Rica, Belice y Panamá respectivamente (Banco Mundial, 2022). Si bien no es una posición desfavorable, sigue representando un problema al que se debe prestar atención (Banco Interamericano de Desarrollo, 2006).

La inseguridad alimentaria afecta entre el 10 % y el 14 % de la población. Este fenómeno contribuye directamente a la desnutrición, la que genera un alto costo económico de hasta el 6.9 % del PIB (FUSADES, 2022) y perpetúa un ciclo de pobreza y malnutrición que afecta especialmente a los grupos más vulnerables (Banco Interamericano de Desarrollo, 2006).

En este contexto, una estrategia común para mejorar el bienestar económico de las familias es la migración internacional (Gobierno de El Salvador, 2017). Rosser (2011) menciona que la migración en El Salvador conlleva el envío de remesas económicas, ya sea en efectivo o en especie, las cuales desempeñan un papel significativo en el bienestar y la calidad de vida de las familias receptoras. Estas generan un impacto positivo en la calidad nutricional de los hijos dejados atrás que reciben remesas (Babatunde, 2018).

Babatunde (2018) investiga el impacto de las remesas en la seguridad alimentaria y la nutrición de las familias de agricultores en Nigeria. El estudio concluye que los hogares que reciben remesas están en mejores condiciones en términos de ingresos totales medios, suministro calórico diario promedio y estado nutricional de los niños. El modelo utilizado demuestra que las remesas contribuyen a reducir la prevalencia de desnutrición crónica en los niños, ya que las tasas de desnutrición son menores.

Acharya et al. (2019) mencionan que las remesas constituyen una fuente crucial de ingresos para muchos hogares nepalíes, permitiendo a las familias adquirir alimentos de mayor calidad y variedad. Esto contribuye directamente a una mejora en la nutrición, aumentando la probabilidad de que los niños consuman carne y huevo. De hecho, el estudio muestra que los niños en hogares con migrantes tenían un 43 % más de probabilidades de cumplir con el indicador mínimo de diversidad alimentaria de la OMS.

Cen Caamal (2012) menciona que las remesas desempeñan un papel importante en los gastos del hogar, lo cual impacta positivamente en la calidad de vida de los hogares receptores. En cuanto al equipamiento de los hogares que reciben remesas en México, se observa que más del 90 % de los hogares encuestados cuentan con refrigerador, televisor y ventilador. Asimismo, Santillán y Ulfe (2006) hacen referencia a estudios en otros países que señalan que las remesas se destinan principalmente al consumo, incluyendo la compra de electrodomésticos, ropa, alimentos y mejoras en la vivienda.

Basados en la revisión de la literatura, hemos identificado que las remesas constituyen una fuente económica importante para los hogares, influyendo en múltiples aspectos del bienestar familiar, incluyendo la nutrición infantil. En el contexto de El Salvador existe poca literatura que examine específicamente cómo las remesas influyen en la calidad nutricional de los hijos dejados atrás por los migrantes. Este vacío en la investigación nacional, en contraste con el interés que el tema ha generado en otros países, permitió formular la pregunta de investigación: ¿Cómo impactan las remesas en la probabilidad de que los hijos dejados atrás reciban una nutrición adecuada?

El presente trabajo analiza esta cuestión utilizando datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2023, enfocándose en los ingresos por remesas, el tiempo de migración y la ubicación del hogar (urbana o rural). A través de modelos econométricos como el modelo de regresión lineal y el probit, se evalúan

los efectos de estos factores sobre la probabilidad de que los menores tengan una alimentación variada.

El análisis realizado evidencia que las remesas, junto con el tiempo de migración y la ubicación del hogar, mejoran la probabilidad de que los menores reciban una alimentación adecuada. Estos resultados resaltan la importancia de los ingresos provenientes del exterior y de las condiciones socioeconómicas del hogar en la mejora del bienestar infantil.

Este trabajo busca aportar evidencia para el caso salvadoreño sobre el rol de las remesas en la nutrición infantil, sentando las bases para futuras investigaciones que profundicen en aspectos como la calidad de los alimentos adquiridos, el nivel educativo de los cuidadores y otros factores que contribuyen al bienestar de los menores en hogares beneficiados por remesas.

Desarrollo

Descripción de los datos

La presente investigación utiliza datos provenientes de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2023, diseñada para recopilar información detallada sobre las condiciones socioeconómicas de los hogares a nivel nacional. Esta base de datos contiene un total de 56,250 observaciones y permite analizar diversas dimensiones relacionadas con ingresos, migración y bienestar de los hogares.

Entre las variables más relevantes para este análisis, se incluye la variable dicotómica Nutrición, que actúa como la variable dependiente. Esta indica si un menor de edad recibe una alimentación variada (valor 1) o no (valor 0). Como variables independientes, se consideran: Ingreso_remesas, una variable continua que representa los ingresos del hogar provenientes de remesas en dólares; Urbano, una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el hogar se encuentra en un área

urbana y 0 en caso contrario; Tiempo_migracion, una variable continua que mide el tiempo que el último miembro migrante del hogar ha pasado en el extranjero; Miembros_migrantes, una variable continua que representa el número de miembros del hogar que actualmente residen en el extranjero; Ingreso_familiar, una variable continua que refleja el ingreso total del hogar, incluyendo remesas y otros ingresos.

En general, los datos muestran que una parte importante de los hogares depende de remesas como fuente de ingresos, y se observa una distribución variada entre áreas urbanas y rurales. Asimismo, el tiempo de migración de los miembros del hogar refleja patrones que podrían estar asociados con la estabilidad económica derivada de estos ingresos externos.

Modelos econométricos utilizados

Modelo de probabilidad lineal

Para analizar el impacto de las remesas y otras variables en la probabilidad de que un menor reciba una alimentación adecuada, se emplearon dos modelos econométricos. El primero es un modelo lineal de probabilidad, que asume una relación lineal entre las variables explicativas y la probabilidad de buena nutrición. La ecuación del modelo es:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Remesa} + \beta_2 \cdot \text{Hogar Urbano} + \beta_3 \cdot \text{Tiempo Migración} + \beta_4 \cdot \text{Ingreso Familiar} + \beta_5 \cdot \text{Miembros Migrantes} + u$$

- Y representa la probabilidad de que el menor reciba una buena nutrición.
- β_0 es el intercepto, que refleja la probabilidad promedio de buena nutrición cuando todas las variables explicativas son iguales a cero.

- > β_1 mide el cambio en la probabilidad de recibir una buena nutrición asociado con el total de remesas recibidas por el hogar, obtenido por la variable *totayuda* de la EHPM.
- > β_2 captura el efecto de vivir en un hogar ubicado en un área urbana, según la variable *area* de la EHPM, sobre la probabilidad de buena nutrición, controlando por las otras variables.
- > β_3 refleja cómo el tiempo de migración, medido a través de la variable *r01e* de la EHPM, afecta la probabilidad de buena nutrición infantil.
- > β_4 mide el impacto del número de miembros migrantes (variable *r01b*) en la probabilidad de que un menor reciba una nutrición adecuada, lo que podría capturar efectos de apoyo económico adicional desde el extranjero.
- > β_5 estima cómo el ingreso total del hogar (variable *ingfa*) influye en la probabilidad de buena nutrición, considerando tanto ingresos por remesas como otros ingresos.

Este modelo permite evaluar el impacto individual de cada variable explicativa sobre la probabilidad de buena nutrición infantil. Sin embargo, una limitación del modelo lineal de probabilidad es que, al ser lineal, puede generar predicciones de probabilidades fuera del rango teórico [0,1], lo que podría requerir ajustes o la adopción de modelos alternativos en algunos casos.

El modelo de probabilidad lineal se llevó a cabo con R Studio, utilizando las variables de la EHPM mencionadas anteriormente y convirtiendo las variables nutrición y hogar urbano a dicotómicas. Además, se renombraron las variables continuas relacionadas con el tiempo de migración y los ingresos por remesas para facilitar su interpretación. Con la función *lm* (lineal model), se modeló la probabilidad de que un menor tenga una dieta variada en función de las remesas, la ubicación del hogar y el tiempo de migración.

Modelo de probabilidad no lineal

Para superar la desventaja que los modelos de probabilidad lineales pueden presentar al salirse de los rangos de probabilidad [0,1], se estimó un modelo probit, que considera la relación no lineal entre las variables independientes y la probabilidad de $Y=1$ (es decir, que un menor reciba una alimentación adecuada). En este caso, la probabilidad se define como:

$$P(Y=1) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Remesa} + \beta_2 \cdot \text{Hogar Urbano} + \beta_3 \cdot \text{Tiempo Migración} + \beta_4 \cdot \text{Ingreso Familiar} + \beta_5 \cdot \text{Miembros Migrantes})$$

donde Φ es la función de distribución acumulativa estándar normal. El modelo probit no solo garantiza probabilidades dentro del rango [0, 1], sino que también permite interpretar los efectos marginales de las variables independientes de manera más precisa.

Para estimar el modelo probit en R, se emplearon los mismos datos utilizados en el modelo lineal. A diferencia del modelo anterior, se utilizó la función `glm` (generalized linear model), que permite ajustar modelos no lineales, como el modelo probit utilizado en este análisis.

Resultados principales

Modelo de probabilidad lineal

Los resultados del modelo lineal de probabilidad muestran que todas las variables incluidas, a excepción del tiempo de migración, son estadísticamente significativas siendo $p < 0.01$. Específicamente, los coeficientes estimados indican que cada dólar adicional de ingreso por remesas incrementa en 0.02 puntos porcentuales la probabilidad de que un menor reciba una alimentación variada. Por otro lado,

vivir en un área urbana se asocia con un incremento de 5.5 puntos porcentuales en esta probabilidad, lo que refleja la mejor disponibilidad de recursos y acceso a alimentos en estas zonas. Por último, el ingreso familiar total y la cantidad de miembros que residen en el extranjero también tienen efectos positivos en la probabilidad de que un menor reciba una alimentación variada. Cada dólar adicional de ingreso familiar incrementa esta probabilidad en 0.005 puntos porcentuales, mientras que cada miembro adicional en el extranjero la aumenta en 2.6 puntos porcentuales, evidenciando el impacto significativo de las remesas y la migración en el bienestar alimentario del hogar.

Tabla 1
Modelo de regresión lineal de probabilidades

Dependent variable:	
Nutrición	
Ingreso_Remesas	0.0002*** / (0.00003)
Urbano	0.055*** / (0.011)
Tiempo_Migración	0.001* / (0.001)
Ingreso_Familiar	0.00005*** / (0.00001)
Miembros_Migrantes	0.026*** / (0.004)
Constant	0.648*** / (0.012)
Observations	5,458
R2	0.046
Adjusted R2	0.045
Residual Std. Error	0.382 (df = 5452)
F Statistic	52.516*** (df = 5; 5452)

Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de registros individuales de la EHPM 2023.

Para obtener los resultados del modelo, se utilizó la función *stargazer*, que permite presentar los datos de una manera clara y concisa. Con ella se pudo evaluar la significancia estadística y el impacto de las variables explicativas incluidas en el modelo.

Modelo de probabilidad no lineal (probit)

Los efectos marginales obtenidos del modelo probit confirman los hallazgos del modelo lineal. Los resultados muestran que un dólar adicional en remesas incrementa en 0.02 puntos porcentuales la probabilidad de tener una nutrición adecuada, mientras que vivir en un área urbana aumenta esta probabilidad en 4.94 puntos porcentuales. Asimismo, cada mes adicional que un migrante permanece en el extranjero incrementa la probabilidad en 0.11 puntos porcentuales. Por otro lado, un dólar adicional en el ingreso familiar incrementa la probabilidad de nutrición adecuada en 0.01 puntos porcentuales, y cada miembro adicional en el núcleo familiar que ha migrado aumenta esta probabilidad en 3.36 puntos porcentuales. Estos resultados destacan el papel crucial de las remesas, el entorno urbano y el tiempo de migración, además de las características del hogar, en la mejora de la nutrición infantil.

Para este modelo probit, se utilizaron exactamente las mismas variables creadas en el modelo lineal. Utilizando la función *stargazer*, se corrió dicho modelo para corroborar la significancia; al igual que en el modelo lineal, las variables eran estadísticamente significativas. Posteriormente, se calcularon los efectos marginales mediante la función *margins*, cuyos resultados se presentaron utilizando la función *summary*.

Tabla 2
Efectos marginales modelo de regresión no lineal *probit*

Factor	AME
Ingreso_Familiar	0.0001
Ingreso_Remesas	0.0002
Miembros_Migrantes	0.0336
Tiempo_Migración	0.0011
Urbano	0.0494

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de registros individuales de la EHPM 2023.

Aunque el impacto es reducido, los resultados muestran que las remesas, el área de residencia, el tiempo de migración, la cantidad de miembros en el extranjero y el ingreso familiar total tienen efectos significativos y positivos sobre la probabilidad de que un menor reciba una alimentación variada:

- > Las remesas tienen un impacto positivo, aunque pequeño, en la nutrición infantil; con cada dólar adicional aumenta en un 0.02 puntos porcentuales la probabilidad de que un menor se alimente de manera adecuada.
- > El tiempo de migración tiene un impacto más grande; con cada mes adicional aumenta en un 0.11 puntos porcentuales la probabilidad de nutrición adecuada para los menores.
- > El hecho de vivir en un área urbana tiene el mayor efecto, aumentando en un aproximado de 5 puntos porcentuales la probabilidad de nutrición adecuada en comparación con los hogares rurales.
- > Cada dólar adicional en el ingreso familiar tiene un efecto positivo, aumentando en un 0.01 puntos porcentuales la probabilidad de nutrición adecuada para los menores, aunque con un impacto menor en comparación con otros factores.
- > El número de miembros de la familia que han migrado también tiene un efecto positivo y significativo, con cada miembro adicional en el extranjero incrementando en un 3.36 puntos porcentuales la probabilidad de nutrición adecuada para los menores.

Conclusión

El tiempo de migración, las remesas económicas y la ubicación urbana, como se ha demostrado en este estudio, tienen un impacto significativo en la probabilidad de que los hijos dejados atrás reciban una alimentación más variada, mejorando su calidad nutricional. Los resultados reflejan que, por el hecho de habitar en zonas urbanas, aumenta en promedio la probabilidad de que un menor de 18 años en el hogar se alimente de manera adecuada en 4.94 puntos porcentuales, posiblemente debido a un mayor acceso a alimentos.

Por otro lado, el tiempo de migración es un factor clave que parece incrementar la estabilidad económica del hogar y la nutrición de los hijos dejados en el país de origen. De esa manera, por cada mes adicional que el migrante se encuentra en el extranjero, la probabilidad de que algún menor de edad se alimente correctamente aumenta en 0.11 puntos porcentuales. Además, considerando las remesas económicas, estas incrementan la probabilidad de que algún menor de edad se alimente bien, en promedio, en 0.02 puntos porcentuales mejorando las decisiones alimenticias y permitiendo la posibilidad de adquirir alimentos de mejor calidad.

Además, el ingreso total familiar y el número de miembros del hogar que han migrado también tienen efectos importantes. Un aumento en el ingreso familiar incrementa en 0.01 puntos porcentuales la probabilidad de nutrición adecuada, mientras que cada miembro adicional que ha migrado aumenta esta probabilidad en un 3.36 puntos porcentuales. Estos factores refuerzan la importancia de las condiciones económicas del hogar y la migración familiar en el bienestar de los menores, complementando los efectos observados de las remesas y la ubicación urbana.

Este análisis responde a la pregunta de investigación sobre cómo la migración afecta la nutrición de los hijos dejados atrás en El Salvador. Los resultados indican que la duración de la migración y la mejora de las condiciones económicas derivadas de las remesas contribuyen positivamente a una mejor nutrición infantil. En particular, también se observa que las personas que residen en zonas urbanas tienen una mayor probabilidad de disfrutar de una mejor nutrición, lo que sugiere que la ubicación geográfica también juega un papel crucial en el acceso a alimentos y recursos nutricionales.

Por último, cabe mencionar que, a partir de estos hallazgos, futuras investigaciones podrían enfocarse en analizar cómo las remesas influyen en la calidad y variedad de los alimentos adquiridos, la interacción de factores educativos y los impactos en el desarrollo a largo plazo de los menores. Esto permitirá profundizar más en el rol de las remesas económicas sobre la nutrición infantil en El Salvador.

Referencias

- Acharya, Y., Ghimire, D. J., Bhandari, P., Ghimire, R. y Jones, A. D. (2019). Household migration and children's diet in Nepal: an exploratory study. *BMC Research Notes*, 12(390). <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4430-x>
- Babatunde, R. O. (2018). *Impact of Remittances on Food Security and Nutrition of Migrant's Household: Evidence from Nigeria*. International Association of Agricultural Economists (IAAE). Conference, July 28-August 2, 2018, Vancouver, British Columbia. <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.276986>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2006). *Oportunidades de inversión en nutrición preventiva para Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador (ATN/EA-7924-RG): Diagnóstico (Borrador sujeto a discusión)*.
- Banco Mundial. (2022). *Prevalencia de desnutrición (% de la población)*. https://datos.bancomundial.org/indicador/SN.ITK.DEFC.ZS?name_desc=false&view=-map&year=2022
- Cen Caamal, M. (2012). Remesas y estructura del gasto en los hogares receptores: Caso de estudio de una comunidad maya contemporánea. *Análisis Económico*, 27(64), 5-21. <https://www.redalyc.org/pdf/413/41324545002.pdf>
- FUSADES. (2022). *El reto de la inseguridad alimentaria ante el aumento de precios, y los desafíos para alcanzar la meta del hambre cero al 2030* (Serie de investigación 2-2022). Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, Departamento de Estudios Económicos. <https://www.fusades.org>
- Gobierno de El Salvador (2017). *Política nacional para la protección y desarrollo de la persona migrante y su familia salvadoreña*. https://issuu.com/cancilleriasv/docs/poli__tica_nacional_para_la_protecc
- Rosser, E. (2011). Children's consumption of migration: remittances and food security. *Border Lines*, 5, 181-203. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2071004
- Santillán, D. y Ulfe, M. (2006). *Destinatarios y usos de remesas. ¿Una oportunidad para las mujeres salvadoreñas?* CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/>



Fuga de cerebros en El Salvador: Obstáculos para la reinserción de profesionales altamente calificados y su impacto en la economía del desarrollo

Ana Quinteros, Aurora Castro, James Parada,
Raúl Rivas y Rodrigo López

Resumen

La fuga de cerebros en El Salvador constituye una pérdida significativa de capital humano que afecta directamente el desarrollo económico del país. Esta investigación, con enfoque cualitativo, analiza las causas que motivan a estudiantes y profesionales altamente calificados a migrar, los obstáculos que enfrentan en el exterior y las dificultades para reinsertarse laboralmente al regresar. A través de entrevistas a estudiantes, profesionales e investigadores salvadoreños, se identifican tres factores principales: la búsqueda de mejores oportunidades académicas y laborales, la limitada oferta local de empleos especializados y el bajo reconocimiento profesional en el país. Desde la perspectiva de la economía del desarrollo, la fuga de cerebros reduce la productividad nacional, desalienta la inversión educativa y limita la capacidad de innovación.

Introducción

La migración hacia el extranjero es un fenómeno común. Sin embargo, toma un papel importante cuando se trata de profesionales o futuros profesionales que toman la decisión de irse de su país de origen para prepararse o ejercer en otro, dejando a su nación de origen sin ese “capital humano”. A la migración de personas altamente calificadas hacia otros países fuera del propio para ejercer ahí su profesión se le conoce como fuga de cerebros.

Este estudio aborda experiencias de personas que están realizando sus estudios fuera de El Salvador, así como las de profesionales que están ejerciendo en el extranjero, o que han hecho alguna investigación relacionada con este tema. Buscar respuesta a estas tres preguntas: ¿cuáles son los motivos de la migración de las personas altamente calificadas?, ¿cuáles son los obstáculos que perciben al tomar esta decisión? y ¿cómo este fenómeno afecta la economía del desarrollo? También se centra en los obstáculos que estas personas pueden encontrar si en algún momento desean regresar al país y ejercer su profesión. ¿Por qué resulta tan complicado? Esto es algo que el equipo de trabajo se cuestionó, y fue lo que lo llevó a considerar este tema como trabajo de investigación.

El objetivo principal de la investigación es comprender por qué es tan complicado para estas personas, profesionales y futuros profesionales, reinsertarse en el mercado laboral, el cual se entiende como aquellas normativas que regulan el empleo en un territorio, o bien, “el lugar donde se encuentra la oferta y demanda de trabajo” (Kiziryan, 2015). Estudiar el fenómeno puede llevar a concluir qué aspectos del entorno nacional pueden mejorar, así como demostrar que este puede afectar en áreas diversas del territorio. Por tanto, nuestra hipótesis principal es que la fuga de cerebros tiene un impacto en la economía del desarrollo.

Para realizar la investigación, se utilizó un enfoque cualitativo, recopilando información a través de entrevistas. Para tener resultados más completos, se hizo una compilación de datos previos por medio de encuestas a las personas a quienes

se iba a entrevistar. Posteriormente, se profundizaron las respuestas, conectando con los actores a través de la plataforma de videoconferencias Zoom. Delimitamos este proyecto a El Salvador, centrándonos en personas de esta nacionalidad para conocer la realidad del país centroamericano. Así mismo, se ha tomado como referencia el periodo actual, dado que permite un análisis actualizado de las condiciones de la problemática. De este modo la investigación ofrece una visión integral, que proporciona información valiosa para su comprensión.

Marco teórico

Antecedentes

Un primer antecedente corresponde a una investigación realizada por Fernández Montequín et al. (2009), en la Universidad de Ciencias Médicas-Pinar del Río-Cuba, con el título de “Fuga de cerebros: el mercado de talentos y sus secuelas”. Según este estudio, aproximadamente el 90 % de 150 millones de personas que participan en actividades científicas lo hacen en las siete naciones más desarrolladas del mundo. Naciones como Estados Unidos y países de la Unión Europea ofrecen “pasaportes” o “residencia” para personas con títulos universitarios, o aquellos que buscan trabajar/estudiar. Esto se considera como un imán que atrae profesionales “para seguir manteniendo la hegemonía mundial” (Fernández Montequín et al., 2009).

La migración en El Salvador ha estado presente desde hace varias décadas por diversas razones. En el país, específicamente, se vio un alza en la migración en la década de los ochenta, durante el conflicto armado; siendo más de un millón de salvadoreños los que se encuentran en el exterior, y, de estos, el 45 % tiene 8 o menos años de educación. En la actualidad, el porcentaje de fuga de cerebros es bastante alto, especialmente entre la población joven. El Salvador posee un 10 % de emigrantes que poseen un nivel alto de educación, aunque esta es una estimación, por lo que la tasa podría ser incluso más alta (Funkhouser, 2000).

Economía del desarrollo

Según García-Quero y Ahumada (s. f.), la economía del desarrollo es una rama de la economía que se enfoca en los países menos desarrollados y estudia cómo los factores políticos, sociales, tecnológicos, culturales e institucionales afectan el crecimiento económico y la reducción de la pobreza. Su objetivo no es solo aumentar la producción y los ingresos de un país, sino también mejorar la calidad de vida de la población de forma completa, ofreciendo mejores condiciones sanitarias, educativas y laborales. Como disciplina multidisciplinaria, aborda temas como la cooperación internacional, el papel de los organismos multilaterales, la sostenibilidad ambiental y las libertades humanas, buscando estrategias para lograr un desarrollo equitativo y sostenible.

Teorías

Para comprender la teoría del capital humano, es necesario entender su concepto principal. Según Keeley (2007), el capital humano se refiere al conjunto de habilidades, conocimientos, experiencias y capacidades profesionales que poseen las personas, lo que les permite ser productivas y contribuir a su bienestar, así como al desarrollo social, empresarial y económico de un país.

Teoría del capital humano, Gary Becker (1964). Según Lucero (s. f.), Becker, en su teoría de capital humano (1964), plantea que los individuos motivados por mejorar su vida económica invierten en su educación y capacitación como si fueran activos productivos (similares a un activo físico) para aumentar su productividad y obtener mayores ingresos en el futuro. Desde esta perspectiva, el agente económico tiene un comportamiento racional y lógico, ya que invierte para sí mismo y esta inversión se realiza en base a un cálculo, una decisión humana en términos de costos y beneficios.

Teoría del emparejamiento, Christopher Pissarides (2000). La teoría del emparejamiento de Pissarides (2000) propone que el desempleo y los desajustes labo-

rales no son simplemente el resultado de la falta de demanda de trabajo o de una oferta excesiva de trabajadores. En cambio, estos fenómenos son causados por las fricciones inherentes al funcionamiento del mercado laboral, las cuales obstaculizan un ajuste instantáneo o natural entre la oferta y la demanda de empleo. Algunas de estas fricciones incluyen los costos de búsqueda (tiempo, dinero, esfuerzo, emociones, etc.), la falta de información sobre oportunidades laborales y las barreras geográficas. Además, otros factores contribuyen al desajuste laboral, como el exceso de trabajadores calificados, la escasez de trabajadores calificados o barreras de acceso a mejores oportunidades dentro del país.

Metodología

La herramienta de búsqueda empleada para la recopilación de información bibliográfica de esta investigación fue Google Académico. En la búsqueda, se utilizaron conceptos claves como: “fuga de cerebros”, “talentos”, “El Salvador” y “estudios”. Además, se obtuvieron datos concisos a través de formularios, divididos en información general y cinco preguntas relacionadas con la temática, los cuales fueron compartidas a siete personas: cuatro estudiantes, dos profesionales y un investigador. Posteriormente, estos recursos fueron profundizados mediante entrevistas realizadas en la plataforma de videoconferencias Zoom.

Resultados

Perspectiva y lentes de los talentos

La fuga de cerebros es un fenómeno perjudicial para los países en los que sucede y beneficioso para los receptores de las personas altamente calificadas (Bonilla Morán, 2021). Este es un acontecimiento común en El Salvador, muchos jóvenes y adultos se ven incentivados a migrar. Las entrevistas realizadas a estudiantes, profesores e investigadores relevaron motivaciones (tanto para emigrar como para vol-

ver a su país de origen) y dificultades comunes. Una de las principales razones por las cuales muchos salvadoreños migran a otros países a formarse académicamente es la búsqueda de oportunidades de estudio en universidades con reconocimiento y prestigio internacional, donde puedan encontrar las carreras que van acordes con sus aspiraciones y habilidades. Además, buscan espacios en los que se les proporcionen las herramientas suficientes para desenvolverse de forma óptima. Así lo menciona Eguizábal (comunicación personal, 21 de febrero de 2025), estudiante de Ciencias Políticas en la Universidad Complutense de Madrid, España.

Como lo menciona el estudiante de Ciencias Políticas, la decisión de viajar en busca de un futuro mejor siempre conlleva ciertas barreras o impedimentos, como lo es el idioma. Un aspecto es que, al estar en un país desconocido y un entorno al que no se está acostumbrado, se puede experimentar soledad o rechazo por parte de las demás personas, principalmente aquellas propias del país, a causa de las apariencias, las ideologías y los prejuicios. Esto, en algún punto, puede afectar su rendimiento académico e incluso influir en su autoestima. Aunque este no es su caso, sí logra percibirlo en otras personas que han tomado esta decisión y están a su alrededor. Otro aspecto, según Eguizábal (comunicación personal, 21 de febrero de 2025), es la melancolía o el añoro por la ausencia de su familia y seres queridos, quienes solían formar parte de su día a día y le daban apoyo. Además, es importante mencionar desafíos fuera de la universidad que también forman parte de estas barreras, ya sea la vivienda o las satisfacciones de sus bienes (alimentación, ropa, transporte, entre otros), ya que se incrementan sus responsabilidades y, en algunos casos, no se llega a alcanzar el nivel de vida que se tenía en el país de origen.

A pesar de los factores negativos, se destaca la enriquecedora oportunidad de intercambio cultural. Este canje permite apreciar una perspectiva más amplia de los distintos puntos de vista, compartiéndose ideas, valores/principios e incluso momentos que permiten sobrellevar las distintas dificultades; de esta manera, se logra mitigar lo negativo (Eguizábal, comunicación personal, 21 de febrero del 2025). Por otro lado, al preguntarle al estudiante sobre la posibilidad de regresar a El Salvador, su respuesta se basó en dos aspectos marcados. En primer lugar,

expresó su preocupación sobre la falta de valoración de su carrera y su preparación (Eguizábal, comunicación personal, 21 de febrero de 2025): “La carrera que estoy estudiando, a mi modo de ver, no se valora de la misma manera en Europa que en Latinoamérica, y así pasa con muchas otras”. En segundo lugar, el apego que siente por el país y las personas que dejó atrás al emigrar. De esta manera, se refleja la complejidad de su decisión, permitiendo ver el desafío que enfrentan los profesionales altamente calificados al plantearse su retorno (Eguizábal, comunicación personal, 21 de febrero del 2025).

Mientras tanto, desde la perspectiva de Luis Corea, joven promesa de El Salvador y ganador de la medalla de oro de la Olimpiada Iberoamericana de Biología, una de las principales razones por las que las personas altamente calificadas no se reintegran al país es la falta de oportunidades laborales en todas las áreas profesionales. El hecho de que el país no ofrezca empleos en los que puedan ejercer su carrera dificulta que consideren regresar, ya que no sabrían en qué trabajar y con un salario digno. Góchez (2012) menciona que una posible explicación por la que los compatriotas emigrantes deciden quedarse en el exterior se debe a las mejores oportunidades para sus hijos. Esto podría considerarse un desperdicio de talento, pues se trata de profesionales altamente calificados que han desarrollado carreras de alto nivel y que, al no encontrar oportunidades acordes a su formación, terminarían en empleos no relacionados con su especialidad y con salarios muy por debajo de su preparación. Como resultado, muchos buscan establecerse en países desarrollados que les ofrezcan mejores oportunidades.

Además, esta situación es percibida desde la juventud, cuando los estudiantes comienzan a formar la idea de no querer permanecer en el país. Como lo mencionó el joven Corea (comunicación personal, 13 de febrero de 2025): “Una vez me gradué en 2023, ya sabía que no quería estudiar en El Salvador”. Muchos de estos jóvenes, promesas académicas con una formación sobresaliente, participan en programas que fortalecen aún más su preparación. Sin embargo, al darse cuenta de que en El Salvador no podrán desarrollar sus carreras como desean, terminan considerando la opción de emigrar, lo que significa que el país está perdiendo a personas que

podrían marcar una gran diferencia. A pesar de los factores negativos, algunos participantes de estos programas consideran quedarse en el país y continúan con su formación aquí. Para personas como Corea, los aspectos más importantes para considerar la reinserción laboral en su país de origen son tener una vida segura en cuanto a la situación política, más oportunidades laborales en su área de especialización y la posibilidad de vivir una vida digna, lo cual considera que es un reto. Como lo mencionó: “Eso está difícil porque no hay muchos trabajos en los que podría ejercer mi carrera” (Corea, comunicación personal, 13 de febrero de 2025).

La experiencia de Lucía Sánchez Trejo complementa lo anterior. Ella obtuvo su carrera en la Universidad de El Salvador, donde desde temprano se percató de la limitada oferta de posgrado en biología, lo que la impulsó a buscar oportunidades en el extranjero. Durante su maestría en el Reino Unido, experimentó un ambiente académico mucho más competitivo y diverso, evidenciando un salto cualitativo en su formación que se diferenciaba marcadamente con la realidad salvadoreña. A pesar de haber obtenido una beca, la obligación de regresar al país le puso de manifiesto las tensiones entre avanzar profesionalmente y la falta de infraestructura, recursos y un sistema de financiamiento adecuado en El Salvador. Su testimonio, además, subraya que los desafíos de adaptación a nuevos métodos de estudio, idiomas y la pérdida de una red de apoyo no son exclusivos de algunos, sino que forman parte de una problemática estructural que impacta especialmente en áreas científicas de alta exigencia. Así, la experiencia de Lucía no solo ilustra la verdadera fuga de cerebros en el ámbito académico, sino que también refuerza la necesidad de inversión para mantener el talento en El Salvador.

Los desafíos de adaptación, mencionados por Lucía Sánchez, también fueron experimentados por el Dr. Adolfo Merino, quien cuenta con diez años de trayectoria como médico, y tuvo que adaptarse a un sistema completamente diferente al mudarse a España. Egresado de la Universidad de El Salvador, emigró a Estados Unidos para ejercer su profesión, y, en 2010, tuvo la oportunidad de trabajar en España. Ahí solicitó el reconocimiento de su título y se especializó como médico de familia. Este profesional resalta las marcadas diferencias entre los sistemas de

salud de España y El Salvador, señalando que en el primero hay más disponibilidad de insumos médicos y políticas sanitarias interconectadas. Sin embargo, destaca que la principal diferencia radica en la tecnología y la accesibilidad a equipos médicos avanzados. Además, subraya que el sistema español es más estructurado e informatizado. Debido a esto, tuvo miedo de enfrentarse a este nuevo sistema, que contrastaba con el que había trabajado durante tanto tiempo en El Salvador. Admite que permanece en el extranjero por el bienestar de su familia, por los salarios distintos y más altos, la facilidad para ejercer su profesión y la transparencia del sistema de salud. Sin embargo, no niega que existe una posibilidad de que regrese a El Salvador, aunque sería para la última etapa de su vida.

Impacto en la economía del desarrollo

Antes, uno de los principales factores que afectó al país durante muchas décadas y motivaba a los salvadoreños a emigrar era la inseguridad. Sin embargo, con el paso del tiempo y los diferentes cambios, este fenómeno fue desplazado por la búsqueda de oportunidades laborales. Así lo afirmó el doctor en Economía Wilber Baires (comunicación personal, 2025). Él destaca que este fenómeno impacta de cierta forma en la economía del país, específicamente en la del desarrollo. Docquier y Rapoport (2012) mencionan dos factores claves para esto. En primer lugar, la pérdida de talento y de capital humano, debido a que la ausencia de personas altamente calificadas limita la capacidad de construir la nación. En segundo lugar, el impacto en el crecimiento económico, ya que, con la pérdida de talento, se reduce la productividad, debido a la falta de personas calificadas en sectores en los que son necesarios.

De la misma forma, Bonilla Morán (2021) explican tres ideas claves sobre esta situación, de los cuales se resaltan dos: los efectos en la inversión de la educación y la reducción de la innovación. Respecto al primer punto, la alta fuga de talentos puede desincentivar al gobierno a invertir en la educación, ya que existe el temor de que dicha inversión se pierda por la emigración. Esto genera un ciclo negativo que incide en la falta de desarrollo. En cuanto al segundo aspecto, la disminución

de fondos para la educación impacta en sus modelos y en la infraestructura en la que se desenvuelven los salvadoreños, lo que provoca una desaceleración del progreso tecnológico, ya que los individuos que pudieran impulsar un cambio significativo en sus industrias se marchan.

Debido a esta situación, el Dr. Baires (2025) señala una creciente preocupación por retener el talento altamente calificado. Sin embargo, para lograr la reinserción laboral, no basta con su formación académica o incentivos gubernamentales u organizacionales; es fundamental brindarles una vinculación laboral. De lo contrario, podría generarse un exceso de oferta o un mercado saturado, lo cual provoca el deseo de buscar oportunidades afuera. Por ello, recomienda que se evalúe el impacto de los programas diseñados para frenar la fuga de capital humano, como aquellos que otorgan transferencias monetarias para brindar oportunidades de formación y facilitar la vinculación laboral. Se concluyó que estos programas tienen un efecto positivo en la reducción de la migración de personas altamente calificadas, siempre que sean “programas bien diseñados”.

Discusión

El análisis de los testimonios recolectados evidencia que la migración de profesionales altamente calificados de El Salvador va más allá de una simple búsqueda de mejores condiciones académicas o laborales. Las entrevistas nos indican que aquellos que optan por formarse y trabajar en el extranjero lo hacen como respuesta a un sistema que, desde su perspectiva, no les brinda las oportunidades necesarias para desarrollar su potencial. Se considera que, en el exterior, tanto las instituciones educativas como el mercado laboral valoran y fortalecen sus habilidades de mejor manera, mientras que, dentro del país, se enfrentan a barreras estructurales que limitan su crecimiento.

La experiencia de quienes lo viven revela que, al intentar regresar, se encuentran con retos significativos. El reconocimiento de sus títulos y de la experiencia adquirida en el extranjero se convierte en un obstáculo que dificulta la reintegración

salvadoreña, enfrentándose a muchas limitantes que posee el mercado. Además, ajustarse a un entorno que no ha evolucionado al mismo ritmo que los cambios globales resulta en un desafío considerable que afecta tanto a nivel individual como al desarrollo económico y social de la nación.

Estos hallazgos reafirman que la fuga de cerebros es la consecuencia de un desajuste profundo entre el capital humano que se genera en el país y las condiciones que el mercado interno ofrece. Por esta razón, es imprescindible replantear las políticas públicas y las estrategias de desarrollo para generar un entorno en el que el talento no se vea forzado a buscar mejores opciones en el extranjero. Solo mediante reformas completas en el sector educativo y laboral, y de programas efectivos que incentiven el retorno al país, se podrá contrarrestar esta tendencia y aprovechar el potencial de quienes hoy y en un futuro se encuentren fuera, contribuyendo así de forma significativa al crecimiento y la innovación en El Salvador.

Conclusión

A partir de los hallazgos encontrados en esta investigación se logró identificar distintos factores que generan fuga de cerebros por parte de estudiantes y profesionales salvadoreños. Las principales que se perciben son tres: la sobreoferta de empleados en El Salvador y la baja demanda de puestos, mayor nivel académico en universidades extranjeras, y, sobre todo, mejores oportunidades de trabajo. Además de esto, se reconocieron ciertas problemáticas que experimentan en su día a día al residir en el extranjero por motivos académicos o laborales, ya sea, la ausencia de su familia y círculo social, encontrarse en un lugar a los que no están acostumbrados, sentimiento de alienación debido a las diferencias culturales y dificultades con el idioma, incluyendo, el aumento de responsabilidades.

Siguiendo la línea de lo expuesto, resulta necesario realizar ciertas recomendaciones con el fin de aumentar la reinserción de personal salvadoreño altamente calificado al país. En resumen, la fuga de cerebros afecta negativamente el desarrollo

social y económico del país, pues al emigrar, su conocimiento y productividad dejan de contribuir a la economía local directamente. Esto impacta a nivel microeconómico, al afectar el nivel de ingresos de las personas y la competitividad de las empresas, y a nivel macroeconómico, al frenar el desarrollo del país en su conjunto. Por ello, algunas recomendaciones serían que, no basta con desarrollar programas de formación académica, sino que es imprescindible garantizar las oportunidades laborales mediante vinculación y la implementación de plan de reinserción para las personas altamente calificadas.

Por último, existen ciertas limitantes que condicionaron la amplitud y profundidad de nuestra investigación. Una de ellas fue la dificultad de acceso a personas que han emigrado por motivos académicos, lo que generó que la muestra evaluada fuera relativamente pequeña. Asimismo, las interacciones con los entrevistados fueron mayormente por la plataforma de Zoom, lo que limitó las interacciones verbales y la profundidad de estas. También, dentro del país existe poca información reciente sobre el tema, lo que dificulta la interpretación de los datos en la actualidad, debido a los constantes cambios generados por instituciones gubernamentales. Por ello, para futuras investigaciones se recomienda apoyarse en investigaciones previas, ya que puede proporcionar mayor contexto y facilitar el acceso a la perspectiva de las personas. Además, se sugiere diversificar la metodología, incorporando datos cuantitativos que respalden los hallazgos cualitativos. Por último, se aconseja delimitar la muestra, lo que permitirá enfocar mejor el estudio.

Referencias

- Bonilla Morán, G. I. (2021). Impacto de la fuga de cerebros en los países en desarrollo. *Revista Minerva*, 4(2), 27-42. <https://doi.org/10.5377/revminerva.v4i2.12392>
- Docquier, F. y Rapoport, H. (2012). Globalization, Brain Drain, and Development. *The World Bank Economic Review*, 26(2), 265-292.

- Fernández Montequín, Z. C., Sanabria Negrín, J. G., Hernández Rodríguez, Y., Díaz Rodríguez, P. A. y Véliz Gutiérrez, J. A. (2009). Fuga de cerebros: el mercado de talentos y sus secuelas. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 13(4), 76-84. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000400009&lng=es&tIng=es
- Funkhouser, E. (2000). Fuga de cerebros de Centroamérica a los Estados Unidos. En L. Rosero Bix (ed.), *Población del Istmo 2000. Familia, migración, violencia y medio ambiente*, 155-185. Centro Centroamérica de Población. <https://ccp.ucr.ac.cr/seminario/pdf/funkhous.pdf>
- García-Quero, F. y Ahumada, J. M. (s. f.). *Economía del desarrollo*. Digibug. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/48395>
- Góchez, R. (2012, 23 de enero). Quemando las naves. *El Faro*. <https://elfaro.net/es/201201/opinion/7319/Quemando-las-naves.htm>
- Keeley, B. (2007). *Capital humano: Cómo influye en su vida lo que usted sabe*. Ediciones Castillo/OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2007/02/human-capital_g1gh7c78/9789264064652-es.pdf
- Kiziryan, M. (2015, 12 de noviembre). Mercado laboral: qué es y cómo funciona. Economipedia.com. <https://economipedia.com/definiciones/mercado-laboral.html>
- Lucero, R. (s. f.) Unidad 2. *La teoría del capital humano*. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ). <http://www.fyc.vfct1209.avnam.net/sites/default/files/UNIDAD%20-%20LA%20TEORIA%20DEL%20CAPITAL%20HUMANO.pdf>
- Pissarides, C. (2000). *Equilibrium Unemployment Theory*. Mit Pr.

Anexos

Anexo 1

Mapeo de actores clave en la fuga de cerebros en El Salvador



05 Compendio de investigaciones Entre Fronteras y Aulas: Voces jóvenes sobre el capital humano en El Salvador

La serie editorial Orígenes nace con el propósito de dar a conocer las investigaciones académicas que desarrollan los jóvenes alumnos de la carrera de Economía y Negocios, en las múltiples asignaturas que dan este espacio, científico y creativo a la vez.

El quinto cuaderno de la serie editorial Orígenes parte de los trabajos realizados en los cursos aplicados y teóricos de la carrera de Economía y Negocios de la ESEN. Las investigaciones estudiantiles abordan temáticas desde una perspectiva técnica, propositiva y reflexiva sobre la implementación de políticas públicas puntuales en El Salvador. En este volumen, se incluyen documentos de trabajo que analizan las causas y consecuencias del capital humano desde una perspectiva descriptiva.



ESEN

ISBN 978-99983-966-8-5



9 789998 396685 >