

Dinámica y factores de influencia del gasto en educación de los hogares en México: 2000-2012

Autores: Dra. Yuliana Gabriela Román Sánchez

Mtra. Rosa Elvira Cedillo Villar

Correos electrónicos: Yuliana Gabriela: ygroman@colmex.mx, madon.dl26@gmail.com

Rosa Elvira: recedillo@colmex.mx, elviracedillo@gmail.com

Temática 20. Población y Educación

Temática 7. Niños y jóvenes

Resumen

La investigación pretende analizar el gasto en educación de los hogares mexicanos durante el periodo 2000-2012 a través de un *pseudo panel*¹. El periodo de análisis hace referencia a poco más de una década, esto con la finalidad de observar la dinámica del gasto privado en educación. El método estadístico mediante el cual se llevará a cabo el análisis es un modelo logístico ordinal y la fuente de datos es la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH).

La unidad fundamental de análisis es el hogar. El artículo tiene como objetivos: primero, estimar el gasto promedio en educación de los hogares rurales y urbanos; segundo, analizar las tendencias del gasto privado en educación en el periodo de análisis, para saber si se corrobora, con datos de la ENIGH, que a partir del año 2000 el gasto en educación privado ha tenido un ligero repunte, como lo refieren los datos del indicador *AR03a-1. Gasto nacional en educación según origen de los recursos* del INEE (2013); tercero, estimar tres modelos logísticos ordinales para indagar qué factores desalientan o alientan la incidencia de un gasto educativo privado (total, directo e indirecto).

¹ Un *pseudo panel* se construye a partir de encuestas corte transversal; dónde cada levantamiento representa una muestra aleatoria de una misma población en particular, tal es el caso de la ENIGH, con los datos de esta fuente se busca realizar un seguimiento artificial de los individuos para lo cual se requiere de la construcción de cohortes, definidas como grupos de individuos que comparten una característica en común y lo que se busca analizar en un fenómeno que puede o no variar en el tiempo. (Sahagún, 2011:216).

Objetivo

La investigación tiene como objetivo general analizar el gasto educativo de los hogares mexicanos de 2000 a 2012 a través de un *pseudo panel*. Este análisis abarca, poco más de una década, con la finalidad de observar la dinámica del gasto privado en educación. Asimismo, se pretende determinar los factores que desalientan o alientan la incidencia de un crecimiento o decrecimiento del gasto educativo de los hogares mexicanos.

Objetivos específicos

- Estimar el gasto promedio en educación (total, directo e indirecto) de los hogares rurales y urbanos.
- Analizar las tendencias del gasto privado en educación en el periodo de análisis (2000 a 2012), para saber si se corrobora, con datos de la ENIGH, que a partir del año 2000 el gasto en educación privado ha tenido un ligero repunte, como lo refieren los datos del indicador *AR03a-1. Gasto nacional en educación según origen de los recursos* del INEE (2013), en el cual se aprecia que a partir de 1998 y hasta la fecha la participación del gasto en educación privado ha venido incrementando lenta, gradual y ligeramente.
- Estimar tres modelos logísticos ordinales para indagar qué factores desalientan o alientan la incidencia de un gasto educativo privado (total, directo e indirecto).

Perspectiva conceptual

Desde la demografía, el análisis del gasto privado en educación resulta de interés debido a que la perspectiva teórica de las transferencias intergeneracionales refiere que a lo largo del ciclo de vida las personas llevan a cabo reasignaciones de recursos entre edades y la dirección del flujo de transferencias va de la población económicamente activa a los niños y adultos mayores (Lee y Mason, 2011; Uthoff, 2010). Dicho enfoque ha demostrado (Mejía, 2008) que en México el *déficit del ciclo de vida*² es mayor en la infancia y juventud que en la población de 65 años y

² la diferencia entre la distribución de consumo e ingreso por edades simples es lo que la economía generacional entiende por déficit del ciclo de vida (Lee y Mason, 2011).

más. Además de ello, la principal forma en que la población mexicana solventa el déficit del ciclo de vida es mediante el crédito o transferencia de activos (Mason, *et. al*, 2010); dicha erogación esencialmente la realizan los hogares.

En México las transferencias a los niños y jóvenes son más importantes que las de los adultos mayores (Uthoff, 2010; Mejía, 2008); y considerando –desde el enfoque de la economía generacional– que las transferencias intergeneracionales más importantes son en los rubros de educación, salud y pensiones (Lee y Mason, 2011); el estudio del gasto privado en educación es un paso para aproximarse a la forma en que los hogares invierten en el rubro más importante para la infancia mexicana, la educación. Esta propuesta de investigación hace énfasis, por un lado, en el gasto en educación sin desvincularlo del hogar y entendiendo que las personas en edades productivas generan ingreso para transferir a los niños y jóvenes en edad escolar; por otro, es relevante conocer qué proporción tiene el gasto en educación respecto al total de gasto del hogar.

El gasto privado en educación fue analizado desde un enfoque económico y de política pública por Teresa Bracho en 1995, su estudio de *Gasto privado en educación. México, 1984-1992* es un buen punto de partida para este trabajo, ya que dimensiona la importancia del gasto educativo privado en el gasto total del hogar y también logra, de manera acertada, distinguir entre gasto educativo privado directo e indirecto: a) el gasto directo en servicios educativos refiere el pago de colegiaturas, inscripciones, materiales educativos, libros y artículos escolares; b) el gasto indirecto es el gasto cultural asociado a la educación y comprende esparcimiento, actividades recreativas y culturales (Bracho, 1995:95).

Al igual que Bracho (1995) esta investigación analizará la proporción que le corresponde al gasto educativo en el gasto total del hogar; pero se pretende ir un poco más allá al ser de interés para la investigación conocer qué factores sociodemográficos, culturales y económicos pesan en la transmisión de sus recursos a los miembros del hogar que se encuentran estudiando algún nivel educativo obligatorio (CPEUM, 2013).

Metodología

La metodología que se utilizará en la investigación tiene un carácter cuantitativo. De manera específica, se utilizará la regresión logística ordinal. A través de esta técnica se pretende indagar

qué factores desalientan o alientan la incidencia de un gasto educativo privado (total, directo e indirecto), clasificando este gasto como: alto, medio y bajo.

En la *regresión logística ordinal* la variable dependiente tiene una jerarquía y cumple con la característica más importante; ser una variable ordinal. Esto es, los números asignados a las categorías sucesivas representan *diferencias* en magnitud o, en otras palabras, la distancia absoluta entre las categorías es *desconocida*, a diferencia de las variables medidas en una escala de intervalo que tienen la propiedad de *igual* distancia entre los valores de la escala (Agresti, 1984; O’Connell, 2006; Scott y Freese, 2006; Hilbe, 2009; Escobar, Fernández y Bernardi, 2010).

Después de la estimación de los tres modelos logísticos ordinales, uno para cada tipo de gasto en educación (total, directo e indirecto), se espera determinar qué variables aumentan o disminuyen la propensión a tener un gasto de educación alto, medio o bajo, la categoría de referencia será el gasto en educación bajo para los tres modelos. De manera específica en el cuadro 1 se observan las variables que serán utilizadas en la investigación.

Cuadro 1. Diseño metodológico de la investigación		
Variable dependiente	Dimensiones de análisis	Variabes explicativas
Gasto en educación del hogar (total, directo e indirecto) 1. Alto 2. Medio 3. Bajo	Sociodemográfica	Grado de marginación Lugar de residencia <ul style="list-style-type: none"> ● Rural ● Urbano Tamaño del hogar Tipo de hogar <ul style="list-style-type: none"> ● Indígena ● No indígena
	Capital cultural	Escolaridad <ul style="list-style-type: none"> ● Madre ● Padre
	Económica	Estrato socioeconómico Quintil de ingreso Tipo de vivienda
Elaboración propia.		

Fuentes de datos

La investigación hace uso de Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). La cual es llevada a cabo, de manera bianual, por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Ésta capta los indicadores de ingresos y gastos de los hogares en México y es la principal fuente de información en ambos rubros desde 1984 a la fecha. Una de las ventajas de usar dicha fuente es el hecho de que recaba información sociodemográfica, salud, educación y empleo de todos los integrantes del hogar y diferencia el gasto en educación de los hogares del resto de los gastos. Esta investigación utilizará siete encuestas para construir un *pseudo panel* para el periodo de 2000-2012, con el objetivo de realizar un estudio cuantitativo de corte longitudinal que permita observar la dinámica del gasto privado en educación de los hogares en México.

Tipo de análisis

El presente artículo de investigación es cuantitativo de corte longitudinal y de carácter comparativo. Cuantitativo porque recoge y analiza datos sobre el gasto en educación de los hogares en México, utilizando diversas variables numéricas y como base de datos la ENIGH. El estudio es longitudinal porque el análisis hace referencia al periodo 2000-2012, y es comparativo porque los resultados se analizan para el ámbito rural y urbano.

Resultados esperados

Los hallazgos encontrados muestran que el gasto promedio en educación de los hogares rurales y urbanos es distinto, sobresaliendo aquellos hogares ubicados en áreas urbanas. Respecto a la tendencia del gasto privado en educación durante el periodo de análisis (2000 a 2012), los resultados no evidencian un repunte, como lo refieren los datos del indicador *AR03a-1. Gasto nacional en educación según origen de los recursos* del INEE (2013), por el contrario se muestra una trayectoria constante e incluso en ciertos momentos desciende. En cuanto a los factores que alientan la incidencia de un gasto educativo privado destacan, en orden de importancia: la ocupación del padre, el quintil de ingreso, el nivel de marginación y la escolaridad de la madre.

Bibliografía

- Agresti, A. (1984). *Analysis of ordinal categorical data* John Wiley & Sons, Wiley series in probability and mathematical statistics. Applied probability and statistics, Estados Unidos de América.
- Bracho, Teresa (1995). “Gasto privado en educación. México, 1984-1992”, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 57, núm. 2, Abril-Junio, pp. 91-119.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. CPEUM (2013, 8 de octubre). *Diario Oficial de la Federación. México*, Cámara de Diputados de H. Congreso de la Unión. Recuperado 14 de octubre de 2013, de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>
- Escobar, M., Fernández, E., Bernardi, F. (2010), *Análisis de datos con Stata. Cuadernos metodológicos*. Madrid España.
- Hilbe, J. (2009). *Logistic Regression Models*, Chapman & Hall Texts in statistical science Series II. Estados Unidos de América.
- Hosmer, D. y Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression*, Nueva York, Wiley-Blackwell.
- INEE (2013). *Panorama Educativo de México: indicadores del Sistema Educativo Nacional*, México, INEE, recuperado el 29 de noviembre de 2013, URL: <http://www.inee.edu.mx/images/stories/2013/publicaciones/Panorama2012/Panorama2012260613.pdf>
- Lee, R. y Mason, A. (2011). *Population Aging and the Generational Economy: a global perspective*, Massachusetts, Edward Elgar Publishing.
- Mason, A., Lee, R. y Lee Sang-Hyop (2010). “Dinámica de la población: seguridad social, mercados y familia”, *Revista Internacional de Seguridad Social*, vol. 63, núm. 3-4, Estados Unidos, Wiley-Blackwell, pp. 160-195.
- Mejía, Iván (2008). “Ciclo de vida económico en México”, *La Situación demográfica de México 2008*, México, Conapo, pp. 31-43.
- O’Connell, A. (2006). *Logistic regression models for ordinal response variables*, Series/Number 07-146, Sage University Papers, Series Quantitative Applications in the social sciences, International Educational and Professional Publisher, Estados Unidos de América.
- Sahagún, Rebeca (2011). “Construcción y uso de un modelo de pseudo-panel aplicado al análisis de la propiedad y número de autos por parte de los hogares en México”, *Gaceta de Economía*, Año 16, número especial, tomo 1, México, ITAM, pp. 215-233.
- Scott, J. y Freese, J. (2006), *Regression Models for Categorical Dependent Variables using Stata*, Segunda edición, StataCorp LP, College Station, Texas.
- Uthoff Bothka, Andras (2010). *Transferencias intergeneracionales en América Latina: su importancia en el diseño de los sistemas de protección social*, Santiago de Chile, CEPAL, recuperado el 29 de noviembre de 2013, URL http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/43530/W336_Uthoff.pdf
- Uthoff Bothka, Andras (2010). *Transferencias intergeneracionales en América Latina: su importancia en el diseño de los sistemas de protección social para enfrentar los desafíos a mediano plazo*, Santiago de Chile, CEPAL, recuperado el 29 de noviembre de 2013, URL:http://www.eclac.cl/celade/noticias/documentosdetrabajo/5/38925/NTA-informfinal_AUthoff.pdf