

Movilidad social intergeneracional de la riqueza y de la educación de la población indígena de México.

Jesús David Aban Tamayo⁵.
Centro de Estudios Espinosa Yglesias
david_aban@hotmail.com

Resumen

La población indígena es uno de los grupos más vulnerables y marginados de México. El estudio de las problemáticas que enfrentan es muy generalizado y amplio, centrándose en el análisis de la pobreza y desigualdad de estas minorías. En el caso del estudio sobre su movilidad social, este es muy limitado. Por tal motivo este trabajo, tomando los datos de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI), se centra en este sector de la población y estudia la movilidad intergeneracional de la educación y la riqueza en una primera parte, y después estima con una Regresión Logit Ordenada la probabilidad de presentar movilidad social tomando en cuenta los diferentes factores sociales, económicos y demográficos tanto individuales como intergeneracionales que lo explican. Los resultados sugieren que la población indígena presenta grados de inmovilidad y movilidad descendente mayores que la población no indígena y sus probabilidades de movilidad ascendente son limitados, tanto para movilidad educativa como para movilidad de la riqueza.

Palabras clave: POBLACIÓN INDÍGENA - MÉXICO – EDUCACIÓN – RIQUEZA - MOVILIDAD SOCIAL.

⁵ Para la elaboración de esta investigación, el autor contó con el apoyo de la Fundación Espinosa Rugarcía (ESRU) y el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) a través del Programa de Becarios CEEY.

I. Introducción

En todo el mundo e incluso en los países más desarrollados, los pueblos indígenas permanecen al margen de la sociedad: son más pobres, menos educados, su esperanza de vida es menor, y, en general, están en peor estado de salud que el resto de la población no indígena (IWGIA, 2006). En el caso de México, el porcentaje de la población indígena en situación de pobreza, fue en 2014 de 78.4% y en 2016 de 77.6% mientras que el porcentaje de la población no indígena en situación de pobreza pasó de 43.6% a 41.0% entre 2014 y 2016 (CONEVAL, 2017), su esperanza de vida es menor (Torres *et al*, 2003), su nivel educativo es limitado (INEGI, 2016) y los niños indígenas son más propensos a tener talla baja (Leyva-Flores *et al*, 2013).

En vista de estos resultados, existe una vasta literatura que se concentra mayormente en el estudio de los problemas de pobreza y desigualdad que enfrena esta minoría de la población. Incluso en 1948 se creó el Instituto Nacional Indigenista (INI) con el fin de impulsar la investigación sobre los problemas que enfrenta esta población y proponer medidas de solución⁶. No obstante, el estudio de su movilidad social es muy limitado y ninguna de estas iniciativas de investigaciones académicas y tampoco las instituciones públicas han realizado una investigación sobre la movilidad social que se centre específicamente en la población indígena.

Entre los trabajos sobre movilidad social que incluyen una variable de control de indígenas en su análisis, se encuentran a Torche & Seymour(2010) quienes encuentran que pertenecer a un grupo indígena tiene una asociación negativa considerable con los logros educativos, mientras que Behrman & Velez Grajales (2015) encuentran que los indígenas tienen movilidad ocupacional intergeneracional relativa que baja significativamente para las generaciones de mayor edad y existe una movilidad absoluta ascendente de la riqueza para la generación de más edad y movilidad descendente para las generaciones más jóvenes.

La única investigación que se centra solamente en la población indígena es la de Pérez Sandoval (2014) que, dividiendo la población nacional en indígenas y no indígenas,

⁶ En el 2003 se reformó su estructura funcional, se le cambia el nombre a Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y se le encarga funciones más activas en el combate a la pobreza de su población objetivo.

encuentra que a pesar de que una persona con orígenes étnicos posea características de logro y contextuales similares a las de una persona no indígena, sus posibilidades de alcanzar un nivel educativo profesional o un trabajo de alta calificación son menores.

La movilidad social es el cambio de estatus social, económico o de ocupación de una persona a lo largo de la trayectoria de su vida o comparado con su hogar de origen. El primero se define como movilidad intrageneracional y el segundo como movilidad intergeneracional (Vélez Grajales et al, 2012; Beller & Hout, 2006). En el marco de esta investigación se estudiará la movilidad intergeneracional de la educación y de la riqueza y se medirá la movilidad relativa. Esta última se refiere al cambio de posición en la categoría socioeconómica de un individuo en relación con el puesto en la categoría de origen (Erikson & Goldthorpe, 2008).

Por los motivos ya expuestos, este trabajo de investigación se propone estudiar la movilidad social específica de los indígenas comparado con los no indígenas. De igual forma, analiza no solo la movilidad social, sino también los factores sociales, económicos y demográficos tanto individuales como intergeneracionales que lo explican. Para llevarlo a cabo se plantean las siguientes preguntas: ¿Cuál es la posibilidad de un indígena de tener un mejor nivel de educación o de riqueza que sus padres? ¿Cuáles son los factores que limitan o impulsan la movilidad social de esta población?

Para responder a las preguntas de investigación se utiliza la *EMOVI-2011*, con esto datos se construyen variables de educación y de riqueza las cuales se cruzan en una matriz de transición que permitirá observar la movilidad relativa y por último se emplea un Modelo Probit Ordenado y sus efectos marginales para medir las probabilidades de persistencia o de ascenso social de los entrevistados y los factores socioeconómicos que lo favorecen o lo obstaculizan.

En el caso de la de la movilidad de la riqueza, primero se construye un índice de riqueza basada en activos, empleando el método le Método de Correspondencias Múltiples y replicando la misma estrategia empleada por Vélez Grajales y Stabridis (2013).

II. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

2.1 Datos

Para responder a las preguntas de investigación se utiliza la *Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011)* con representatividad a nivel nacional. La muestra está constituida de 11, 001 individuos de entre 25 y 64 años que fueron entrevistados sobre su situación actual y la situación de su hogar de origen cuando tenían 14 años. Esta encuesta tiene información sobre el nivel educativo, situación laboral y activos en el hogar, tanto de los entrevistados como de sus padres.

2.2 Medición de la Movilidad Social Relativa

El simple hecho de que una persona estudie la misma cantidad de años o más que sus padres no necesariamente quiere decir que estén en una situación igual o mejor, si toda la sociedad experimentó el mismo o mayor cambio. Por ello, para tomar en cuenta estos cambios estructurales se necesita medir la movilidad social relativa (Beltrán, 2012).

La forma que más se utiliza y la cual se emplea en esta investigación es la matriz de transición que cruza las categorías de padres e hijos y reporta las proporciones en líneas, es decir la suma de las proporciones en cada renglón debe ser igual al 100%. Con esta especificación, las casillas donde se cruzan una misma categoría (diagonal principal de la matriz) representa la inmovilidad, es decir donde los hijos alcanzaron el mismo nivel educativo o de riqueza que sus padres. A partir de esta referencia distinguimos la movilidad relativa ascendente que se encuentra por encima y la movilidad relativa descendente que se encuentra por debajo de las casillas de inmovilidad.

3.2 Modelo econométrico

Los grados de educación alcanzados y la riqueza de los hijos son las variables que se quieren explicar, dado que las categorías de grados de educación y los quintiles de riqueza tienen un orden, de menor a mayor, se utilizará un modelo para datos ordenados. Para su estimación se puede utilizar un modelo Logit o un modelo Probit, en este caso se utiliza el último.

Este tipo de modelo asume que la variable observada y (nivel de estudios o el quintil de riqueza) es función de una variable latente continua y^* , que no se puede observar y que cruza

progresivamente umbrales más altos τ (Cameron & trivedi, 2010). Entonces para nuestro caso, el modelo estructural es el siguiente:

$$y^* = x_i' \beta + u_i \quad (1)$$

Donde y^* es la variable latente que representa el nivel educativo (o quintil de riqueza) del hijo; x_i' es una vector de características del hogar de origen y de variables de control de las características del hijo; y u_i es el término de error el cual se asume que tiene una distribución normal.

En la ecuación del modelo se puede observar que no hay un intercepto ya que la variable latente (y^*) no es medible y solo se observan sus categorías. Entonces la categoría (m) que asume Y está definida por los $m - 1$ umbrales (τ) de la variable latente. Es decir, cuando la variable latente y^* cruza un umbral (τ), la categoría observada cambia. Los parámetros de la regresión (β) y los ($m - 1$) umbrales o Cutpoints son estimados por el método de máxima verosimilitud. Para que los resultados de la regresión puedan ser interpretados más fácilmente, se deben de calcular los efectos marginales para cada categoría de la variable dependiente.

VI. RESULTADOS

Este apartado se divide en dos secciones, en la primera (4.1) se presenta el análisis de la movilidad intergeneracional de la educación y en la segunda sección (4.2) se presenta el análisis de la movilidad intergeneracional de la riqueza.

4.1 Movilidad intergeneracional de la educación

En esta sección primero se presenta las matrices de movilidad social y después el análisis con las regresiones Probit Ordenadas.

4.1.2 Movilidad intergeneracional relativa de la educación

El grado de educación alcanzado se utiliza como proxy del estatus socioeconómico de los individuos, ya que aumenta el valor del capital humano y aumenta las posibilidades de tener un empleo mejor remunerado.

La Tabla I presenta de las matrices de transición separando la población en dos grupos, indígenas y no indígenas. Referente a la inmovilidad, en la población no indígena se puede constatar que aumenta en los extremos superiores. Si se compara con la población indígena, ellos tienen proporciones mayores de inmovilidad, esto es positivo para las personas cuyos padres tienen educación universitaria y negativo para las personas cuyos padres no tienen o tienen bajos niveles de educación. Para los padres indígenas con educación universitaria, el 70% de sus hijos tienen estudios universitarios, mientras que solo 58% de los no indígenas con padres en esa misma situación alcanzan a tener estudios universitarios. No obstante, la proporción de indígenas que se quedan sin educación cuando sus padres tampoco tienen educación es mayor a la proporción de no indígenas en la misma situación. En términos de movilidad ascendente, 6 de cada 100 no indígenas con padres sin educación o que tienen menos de primaria alcanzan a completar sus estudios universitarios, mientras que solo 3 de cada 100 indígenas en la misma situación estudian la universidad. En términos de movilidad descendente, la proporción de indígenas que tiene un menor nivel de instrucción que sus padres es mayor que la proporción de no indígenas.

Tabla I. Matrices de movilidad social educativa

<i>Educación del padre</i>	<i>Educación de los hijos No-indígenas</i>					Total
	Sin	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad	
Sin/Menos de primaria	21.3%	32.8%	24.0%	15.7%	6.1%	100 %
Primaria	4.1%	18.9%	37.4%	27.9%	11.7%	100 %
Secundaria	1.5%	6.8%	27.3%	43.5%	21.0%	100 %
Preparatoria	1.7%	0.6%	17.4%	43.9%	36.4%	100 %
Universidad	0.1%	0.1%	2.9%	38.9%	58 %	100 %
<i>Educación del padre</i>	<i>Educación de los hijos indígenas</i>					Total
	Sin	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad	
Sin/Menos de primaria	34.2%	30.2%	22.9%	9.5%	3.2%	100 %
Primaria	9.1%	28.1%	29.8%	22.8%	10.3%	100 %
Secundaria	2.3%	11.6%	23.3%	54.4%	8.5%	100 %
Preparatoria	15%	4.4%	13.3%	44.4%	23 %	100 %
Universidad	0.0%	0.0%	3.6%	26.9%	70 %	100 %

Notas: Se aplicó el ponderador de la muestra para que los resultados sean representativos de la población de entre 25 y 64 años. Los resultados pueden no sumar 100% debido al redondeo. Fuente: Cálculos del autor usando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011).

4.1.3 Modelo Probit Ordenado de la movilidad intergeneracional de la educación

Las matrices de movilidad intergeneracional relativa permitieron observar que hay una diferencia de movilidad entre la población indígena y no indígena. Con el objetivo de analizar cuáles son los determinantes de la movilidad social entre los dos grupos, se corre un modelo de Regresión Probit Ordenado para cada uno y dado que no los resultados no son directamente interpretables, se calculan los efectos marginales.

Tabla II. Modelo Probit ordenado del nivel de educación

Variable dependiente: <i>Nivel de educación de los hijos</i>	No-indígenas		Indígenas	
<i>Características de los hijos</i>				
Sexo (Ref: Mujer)	0.130***	(0.027)	0.176***	(0.059)
Edad	0.092***	(0.009)	0.053***	(0.020)
Edad al cuadrado	-0.001***	(0.000)	-0.001***	(0.000)
Rural	-0.135***	(0.034)	0.014	(0.069)
Control para Regiones	Si		Si	
<i>Características hogar de origen</i>				
Madre con empleo	0.042	(0.037)	-0.123	(0.085)
Padre con empleo	0.050	(0.047)	0.163	(0.100)
Educación del padre (Ref: Sin educación)				
Primaria	0.256***	(0.042)	0.155	(0.103)
Secundaria	0.505***	(0.056)	0.356**	(0.155)
Preparatoria	0.805***	(0.080)	0.654***	(0.189)
Universidad	1.199***	(0.105)	1.399***	(0.337)
Educación de la madre (Ref: sin educación)				
Primaria	0.231***	(0.042)	0.465***	(0.108)
Secundaria	0.353***	(0.057)	0.449***	(0.154)
Preparatoria	0.523***	(0.085)	0.844***	(0.224)
Universidad	0.781***	(0.148)	0.530	(0.420)
Quintil del hogar de origen (Ref: Q1)				
Quintil 2	0.330***	(0.048)	0.276***	(0.079)
Quintil 3	0.487***	(0.050)	0.452***	(0.097)
Quintil 4	0.573***	(0.052)	0.601***	(0.109)
Quintil 5	0.691***	(0.056)	0.594***	(0.135)
Número de hermanos	-0.018***	(0.005)	-0.005	(0.011)
Número de cuartos	0.078***	(0.009)	0.069***	(0.022)
Número de vehículos	0.052***	(0.018)	0.021	(0.056)
Propiedad de la casa	0.081***	(0.030)	0.094	(0.071)
Rural	-0.174***	(0.030)	-0.385***	(0.068)
Corte 1				
Constante	0.955***	(0.197)	0.294	(0.424)
Corte 2				
Constante	1.917***	(0.198)	1.209***	(0.425)
Corte 3				
Constante	3.029***	(0.199)	2.278***	(0.426)
Corte 4				
Constante	4.179***	(0.200)	3.320***	(0.429)
Observaciones	6791		1413	
Pseudo R ²	0.163		0.166	
LR statistics	3356.5		701.3	
Prob (LR statistics)	0.000		0.000	
Log-likelihood	-8646.3		-1764.4	

Notas: Los valores entre paréntesis son los errores estándar; ***, ** y * indican la significatividad al 1%, 5%, y 10%, respectivamente. Fuente: Cálculos del autor usando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011).

De manera general se observa que los efectos positivos son mayores para la población no indígena y los efectos negativos son mayores para la población indígena. Si embargo, esto se estudiará con más a detalle con los efectos marginales en los apartados siguientes.

a) Población no indígena

Los resultados de los efectos marginales de la Tabla III se interpretan de la siguiente forma: si el parámetro de la variable es positivo, significa que un cambio o aumento de la variable aumenta las probabilidades de estar en esa categoría; y los parámetros negativos significan que un aumento o cambio en la variable disminuye las probabilidades de estar en esa categoría. Utilizando este criterio se procede a analizar los resultados.

En primer lugar, se observa que un mayor nivel de educación del padre aumenta las probabilidades de que los hijos tengan un mayor nivel de educación. En efecto, se puede constatar que cuando el padre tiene un grado de educación completo, los hijos tienen menores probabilidades de estar en las tres categorías más bajas de educación, que los hijos de padres que no tienen educación o no completaron la primaria. En segundo lugar, las variables de control referentes al hogar de origen muestran resultados interesantes. Por ejemplo, las variables de riqueza del hogar de origen como el quintil de procedencia, número de cuartos y vehículos son indicadores de movilidad social ascendente ya que presentan probabilidades negativas de estar en los niveles de escolaridad bajos (sin educación, primaria y secundaria) y hay probabilidades positivas de estar en los niveles altos de educación, principalmente en bachillerato donde las probabilidades que se observan son más altas. Por el contrario, el número de hermanos y la residencia en zona rural de los padres limita el ascenso educativo ya que refuerzan la estancia en los niveles de educación bajos.

En tercer lugar, las variables de control referentes a las características de los entrevistados revelan que los hombres tienen 1.4 puntos porcentuales menos probabilidad de quedarse sin educación que las mujeres, lo cual quiere decir los hombres tienen mayores probabilidades de tener niveles de estudios más altos. Un año adicional de edad disminuye la probabilidad de que los individuos tengan un nivel educación universitario en 0.1 puntos porcentuales y

favorece que tenga niveles de educación bajos, las probabilidades son positivas en esos niveles, lo cual infiere que las generaciones más recientes tienen mayor probabilidad de ascenso.

Por último, los entrevistados que viven en zona rural refuerza las probabilidades de quedarse en los tres niveles más bajos de educación, de 1.5 puntos porcentuales de mayor probabilidad de no tener educación, de 2.9 puntos porcentuales de tener educación primaria y 0.4 la de tener secundaria. Se observan los mismos efectos cuando el hogar de origen es de una zona rural, pero con probabilidades superiores.

b) Indígenas

En la Tabla II los resultados del modelo de la población indígena muestran, a diferencia de los no indígenas, que la categoría de educación primaria del padre no es significativa y la educación universitaria en el caso de la educación de la madre. A diferencia del resto de la población no indígena, la zona de residencia rural de los hijos indígenas, así como algunas de las características del hogar de origen como el número de hermanos, el número de vehículos y el contar con casa propia no son significativos, es decir, no afecta la probabilidad de tener un mayor nivel educativo.

La Tabla IV presenta los efectos marginales de los niveles de educación de los entrevistados indígenas. En primer lugar, se observa que si el padre tiene educación secundaria los hijos tienen 7.6 puntos porcentuales menor probabilidad de no tener educación que los hijos de padres que no tiene educación o que solo tienen primaria. En el caso de los padres con educación universitaria, la probabilidad de que sus hijos tengan el mismo nivel es 22.7 puntos porcentuales mayor que los hijos de padres sin educación o con educación primaria, ligeramente inferior a sus homólogos no indígenas. En general para los entrevistados de padres indígenas, sus probabilidades de tener un nivel de estudios elevado son menores que los hijos de padres no indígenas. En el caso de la educación de la madre, también es un factor de movilidad social ascendente, aunque las probabilidades son menores comparadas con los no indígenas. En segundo lugar, los indígenas hombres tienen mayor probabilidad de tener nivel secundario, bachillerato y universidad que las mujeres indígenas, mientras que para los hombres no indígenas tienen mayor probabilidad de tener bachillerato y universidad (3.2 y 1.5 punto porcentuales) que las mujeres no indígenas. En los dos casos las mujeres tienen

mayores probabilidades de estar en los niveles de educación más bajos que sus homólogos hombres.

En tercer lugar, en el caso de la riqueza del hogar de origen, pertenecer a un quintil superior al quintil más pobre (quintil 1) favorece la posibilidad de tener una mejor categoría de educación, al igual que la cantidad de cuartos en el hogar de origen que es otra variable de control utilizada como indicador de riqueza. Los indígenas cuyos hogares de origen pertenecen a zonas rurales tienen 8.6 puntos porcentuales de mayor probabilidad de no tener educación, 6.4 puntos porcentuales de mayor probabilidad de tener solo educación primaria y tienen menores probabilidades de alcanzar los niveles superiores comparado con los indígenas que viven en zonas urbanas.

Tabla III. Probabilidades de movilidad educativa de la población No-indígena

Variables	Efectos marginales											
	Sin/Menos primaria		que		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Universidad	
<i>Características de los hijos</i>												
Sexo (Ref: Mujer)	-	(0.003)	-	(0.006)	-0.006***	(0.002)	0.032***	(0.007)	0.015***	(0.003)		
Edad	0.014***	(0.000)	0.028***	(0.000)	0.0003***	(0.000)	-	(0.000)	-	(0.000)		
Rural	0.015***	(0.004)	0.029***	(0.007)	0.004***	(0.001)	0.002***	(0.008)	0.001***	(0.003)		
Control para Regiones	SI		SI		SI		SI		SI			
<i>Características hogar de origen</i>												
Madre con empleo	-0.004	(0.004)	-0.009	(0.008)	-0.002	(0.002)	0.010	(0.009)	0.005	(0.004)		
Padre con empleo	-0.005	(0.005)	-0.011	(0.010)	-0.002	(0.002)	0.012	(0.012)	0.005	(0.005)		
Quintil del hogar de origen (Ref: Q1)												
Quintil 2	-	(0.009)	-	(0.010)	0.021***	(0.005)	0.078***	(0.011)	0.023***	(0.003)		
Quintil 3	0.053***	(0.009)	0.069***	(0.010)	0.016***	(0.006)	0.117***	(0.012)	0.040***	(0.004)		
Quintil 4	-	(0.009)	-	(0.011)	0.010	(0.006)	0.138***	(0.012)	0.051***	(0.005)		
Quintil 5	0.071***	(0.009)	0.102***	(0.011)	-0.003	(0.007)	0.166***	(0.013)	0.068***	(0.006)		
Educación del padre (Ref: sin educación)												
Primaria	-	(0.005)	-	(0.009)	-0.004	(0.002)	0.064***	(0.010)	0.026***	(0.005)		
Secundaria	0.030***	(0.005)	0.055***	(0.011)	-0.030***	(0.007)	0.123***	(0.013)	0.062***	(0.009)		
Preparatoria	-	(0.005)	-	(0.013)	-0.086***	(0.016)	0.179***	(0.014)	0.125***	(0.018)		
Universidad	0.050***	(0.005)	0.105***	(0.011)	-0.179***	(0.024)	0.211***	(0.009)	0.239***	(0.033)		
Educación de la madre (Ref: sin educación)												
Primaria	-	(0.005)	-	(0.009)	-0.008***	(0.003)	0.057***	(0.010)	0.025***	(0.005)		
Secundaria	0.025***	(0.005)	0.049***	(0.012)	-0.021***	(0.006)	0.087***	(0.014)	0.043***	(0.008)		
Preparatoria	-	(0.006)	-	(0.015)	-0.046***	(0.013)	0.124***	(0.018)	0.072***	(0.015)		
Universidad	0.035***	(0.006)	0.074***	(0.021)	-0.097***	(0.032)	0.169***	(0.021)	0.130***	(0.037)		
Número de hermanos	-	(0.001)	-	(0.001)	0.001***	(0.000)	-	(0.001)	-	(0.001)		
Número de cuartos	0.002***	(0.001)	0.004***	(0.002)	-0.004***	(0.001)	0.004***	(0.002)	0.002***	(0.001)		
Número de vehículos	-	(0.001)	-	(0.002)	-0.002***	(0.001)	0.019***	(0.002)	0.009***	(0.001)		
Propiedad de la casa	0.008***	(0.002)	0.017***	(0.004)	-0.002***	(0.001)	0.013***	(0.005)	0.006***	(0.002)		
Rural	0.005***	(0.003)	0.011***	(0.007)	-0.003***	(0.001)	0.020***	(0.008)	0.009***	(0.003)		
	0.009**	(0.003)	0.017***	(0.007)	0.007***	(0.002)	-	(0.008)	-	(0.003)		
	0.019***	(0.003)	0.037***	(0.007)			0.043***		0.019***			

Notas: Los valores entre paréntesis son los errores estándar; ***, ** y * indican la significatividad al 1%, 5%, y 10%, respectivamente. Los efectos marginales están calculados con las medias de los regresores. La edad al cuadrado es una función de otra variable (edad), por lo tanto, no tiene efectos marginales Fuente: Cálculos del autor usando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011).

Asimismo, los indígenas tienen menores probabilidades de tener niveles educativos superiores: 7.8 puntos porcentuales de menor probabilidad de alcanzar el nivel bachillerato y 2.3 puntos

porcentuales de menor probabilidad de alcanzar la universidad comparado con sus homólogos con padres que provienen de zonas urbanas.

En conclusión, las características del hogar de origen de la población indígena son muy importantes para alcanzar un nivel de educación elevado, principalmente el nivel de educación del padre. Las otras características como la riqueza, la cantidad de cuartos como proxy del nivel de riqueza del hogar de origen y las demás variables de control favorecen un mayor nivel de educación. No obstante, aun si los indígenas y su hogar de origen reúnen todas las características que favorecen la movilidad social educativa ascendente, sus probabilidades son menores comparadas con las probabilidades (coeficientes) de los no indígenas.

4.2 Movilidad intergeneracional de la riqueza

4.2.1 Movilidad intergeneracional relativa de la riqueza

Los resultados de las matrices de movilidad de la Tabla V muestran que la mayor inmovilidad se concentra en los extremos de los niveles de riqueza. En el grupo de no indígenas, el 29.8% de los que provienen del quintil más bajo permanece en esa misma posición y el 56.5% de los que provienen del quintil más alto permanecen ahí. En el caso de los indígenas su permanencia en los niveles extremos es superior al de la población no indígena, ya que más del 50% de los que provienen del quintil más pobre permanecen ahí y el 63.4% de los que pertenecen al quintil más rico permanecen en ese mismo nivel.

Tabla V. Matriz de movilidad social relativa de la riqueza

<i>Riqueza del hogar de origen</i>	<i>Nivel de riqueza de los hijos No indígenas</i>					<i>Total</i>
	<i>Quintil 1</i>	<i>Quintil 2</i>	<i>Quintil 3</i>	<i>Quintil 4</i>	<i>Quintil 5</i>	
Quintil 1	29.8%	26.5%	20.8%	14.5%	8.5%	100 %
Quintil 2	24.3%	27.7%	16.3%	19.7%	11.9%	100 %
Quintil 3	13.2%	19.6%	19.2%	24.9%	23.1%	100 %
Quintil 4	5.9%	15.1%	19.2%	29.1%	30.7%	100 %
Quintil 5	2.2%	3.9%	12.9%	24.6%	56.5%	100 %

<i>Riqueza del hogar de origen</i>	<i>Nivel de riqueza de los hijos Indígenas</i>					<i>Total</i>
	<i>Quintil 1</i>	<i>Quintil 2</i>	<i>Quintil 3</i>	<i>Quintil 4</i>	<i>Quintil 5</i>	
Quintil 1	51.2%	23.7%	14.9%	8.1%	2.1%	100 %
Quintil 2	43.6%	23.1%	17.4%	10.7%	5.2%	100 %
Quintil 3	12.3%	23.8%	29.2%	18.3%	16.4%	100 %
Quintil 4	6.3%	18.8%	26.9%	19.8%	28.3%	100 %
Quintil 5	0.7%	2.8%	16.9%	16.3%	63.4%	100 %

Notas: Se aplicó el ponderador de la muestra para que los resultados sean representativos de la población de entre 25 y 64 años. Los resultados pueden no sumar 100% debido al redondeo. Fuente: Cálculos del autor usando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011).

Si observamos la movilidad ascendente podemos contrastar que para los dos grupos las oportunidades de llegar al quintil más alto aumentan conforme aumenta el nivel de riqueza del hogar de origen. Sin embargo, los indígenas tienen menores posibilidades de movilidad ascendente, por ejemplo, de los indígenas que proviene del quintil 1 solamente el 2.1% alcanzan el quintil superior, mientras que del grupo de no indígenas el 8.5% logra llegar a este nivel. En términos de movilidad descendente a excepción del quintil superior los indígenas tienen mayores niveles de movilidad descendente que los no indígenas, por ejemplo 43.6% de los indígenas que provienen del quintil 2 caen al quintil más pobre. En el caso de los indígenas que pertenecen al quintil más rico, el 0.7 % desciende al quintil más bajo, mientras que el 2.2% de los no indígenas del mismo origen caen al quintil más pobre.

Estos resultados sugieren que los no indígenas más pobres tienen mayores oportunidades de movilidad ascendente que la población indígena. Sin embargo, la población indígena que proviene del quintil superior tiene menor movilidad descendente que el resto de la población.

Tabla IV. Probabilidades de movilidad educativa de la población indígena

<i>Variables</i>	<i>Efectos marginales</i>									
	Sin/ menos de primaria		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Universidad	
<i>Características del hijo</i>										
Sexo (Ref: Mujer)	-0.042***	(0.014)	-0.028***	(0.010)	0.026***	(0.009)	0.035***	(0.012)	0.009***	(0.003)
Edad	0.005***	(0.001)	0.003***	(0.000)	-0.003***	(0.001)	-0.004***	(0.001)	-0.001***	(0.000)
Rural	-0.003	(0.016)	-0.002	(0.011)	0.002	(0.010)	0.003	(0.014)	0.001	(0.004)
Control para Regiones	SI		SI		SI		SI		SI	
<i>Características del hogar de origen</i>										
Madre con empleo	0.030	(0.022)	0.019	(0.012)	-0.019	(0.014)	-0.024	(0.016)	-0.006	(0.004)
Padre con empleo	-0.041	(0.027)	-0.024*	(0.013)	0.026	(0.018)	0.031*	(0.018)	0.008*	(0.004)
Quintil del hogar de origen (Bo: Q1)										
Quintil 2	-0.076***	(0.022)	-0.034***	(0.010)	0.051***	(0.015)	0.048***	(0.014)	0.011***	(0.004)
Quintil 3	-0.114***	(0.025)	-0.064***	(0.016)	0.072***	(0.016)	0.084***	(0.019)	0.022***	(0.006)
Quintil 4	-0.141***	(0.025)	-0.093***	(0.019)	0.083***	(0.016)	0.118***	(0.023)	0.034***	(0.009)
Quintil 5	-0.140***	(0.029)	-0.092***	(0.024)	0.083***	(0.017)	0.116***	(0.029)	0.033***	(0.011)
Educación del padre (Ref: sin educación)										
Primaria	-0.037	(0.024)	-0.025	(0.017)	0.023	(0.014)	0.031	(0.021)	0.008	(0.006)
Secundaria	-0.076***	(0.028)	-0.062**	(0.030)	0.041***	(0.012)	0.074**	(0.034)	0.023*	(0.013)
Preparatoria	-0.118***	(0.024)	-0.123***	(0.039)	0.042***	(0.014)	0.142***	(0.043)	0.057**	(0.026)
Universidad	-0.164***	(0.018)	-0.249***	(0.042)	-0.077	(0.076)	0.263***	(0.029)	0.227**	(0.104)
Educación de la madre (Ref: sin educación)										
Primaria	-0.098***	(0.020)	-0.082***	(0.021)	0.050***	(0.010)	0.097***	(0.024)	0.032***	(0.010)
Secundaria	-0.095***	(0.027)	-0.079**	(0.031)	0.050***	(0.011)	0.094***	(0.035)	0.030**	(0.015)
Preparatoria	-0.143***	(0.024)	-0.159***	(0.044)	0.035	(0.025)	0.183***	(0.048)	0.084**	(0.039)
Universidad	-0.107*	(0.061)	-0.095	(0.086)	0.051***	(0.010)	0.112	(0.097)	0.039	(0.047)
Número de hermanos	0.001	(0.003)	0.001	(0.002)	-0.001	(0.002)	-0.001	(0.002)	-0.000	(0.001)
Número de cuartos	-0.016***	(0.005)	-0.011***	(0.004)	0.010***	(0.003)	0.014***	(0.005)	0.004***	(0.001)
Número de vehículos	-0.005	(0.013)	-0.003	(0.009)	0.003	(0.008)	0.004	(0.011)	0.001	(0.003)
Propiedad de la casa	-0.023	(0.018)	-0.015	(0.011)	0.014	(0.011)	0.018	(0.014)	0.005	(0.004)
Rural	0.086***	(0.015)	0.064***	(0.013)	-0.049***	(0.010)	-0.078***	(0.015)	-0.023***	(0.006)

Notas: Los valores entre paréntesis son los errores estándar; ***, ** y * indican la significatividad al 1%, 5%, y 10%, respectivamente. Los efectos marginales están calculados con las medias de los regresores. La edad al cuadrado es una función de otra variable (edad), por lo tanto, no tiene efectos marginales. Fuente: Cálculos del autor usando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-201).

4.2.2 Modelo Probit Ordenado de la movilidad intergeneracional de la riqueza

En este apartado se presentan los resultados del modelo Probit Ordenado de la movilidad de la riqueza. Como ya se mencionó antes, ni los signos ni las magnitudes de los coeficientes son directamente interpretables en el modelo de elección ordenada, por tal motivo solo se interpretan la significatividad y después se interpretan los efectos marginales que permitirán conocer la magnitud y el signo adecuado en cada categoría de riqueza.

Tabla VI. Modelos Probit Ordenado del nivel de riqueza

Variable dependiente:	No-indígenas		Indígenas	
<i>Quintil de riqueza del hijo</i>				
<i>Características del hijo</i>				
Con empleo	0.018	(0.031)	-0.005	(0.070)
Años de educación	0.037***	(0.012)	0.077***	(0.023)
Cuadrado de educación	0.004***	(0.001)	0.001	(0.001)
En pareja	0.062**	(0.029)	0.116*	(0.065)
Sexo (Ref: Mujer)	0.026	(0.030)	-0.013	(0.068)
Edad	0.053***	(0.010)	0.025***	(0.003)
Cuadrado de edad	-0.0003***	(0.000)		
Rural	-0.288***	(0.035)	-0.170**	(0.073)
Casa propia	0.304***	(0.029)	0.208***	(0.069)
Control para Regiones	SI		SI	
<i>Características del hogar de origen</i>				
Madre con empleo	0.105***	(0.039)	0.129	(0.087)
Padre con empleo	-0.027	(0.048)	0.050	(0.107)
Quintil del hogar de origen (Ref: Q1)				
Quintil 2	0.157***	(0.048)	0.080	(0.084)
Quintil 3	0.307***	(0.051)	0.485***	(0.102)
Quintil 4	0.578***	(0.053)	0.735***	(0.115)
Quintil 5	1.039***	(0.059)	0.974***	(0.141)
Educación del padre (años)	0.015**	(0.006)	0.008	(0.013)
Educación de la madre (años)	0.024***	(0.006)	0.017	(0.014)
Número de miembros	0.002	(0.006)	0.003	(0.013)
Número de cuartos	0.057***	(0.010)	0.143***	(0.024)
Número de vehículos	0.140***	(0.019)	0.181***	(0.061)
Rural	-0.294***	(0.031)	-0.424***	(0.070)
Corte 1				
Constante	1.618***	(0.208)	1.491***	(0.251)
Corte 2				
Constante	2.491***	(0.208)	2.279***	(0.254)
Corte 3				
Constante	3.207***	(0.209)	3.026***	(0.257)
Corte 4				
Constante	4.084***	(0.211)	3.950***	(0.264)
Observaciones	6671		1381	
Pseudo R ²	0.184		0.195	
LR statistics	3946.3		823.9	
Prob (LR statistics)	0.0000		0.0000	
Log-likelihood	- 8730		-1704	

Notas: Los valores entre paréntesis son los errores estándar; ***, ** y * indican la significatividad al 1%, 5%, y 10%, respectivamente. Fuente: Cálculos del autor usando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011).

a) Población No-indígena

Los resultados del modelo para la población no-indígena de la Tabla VI muestran que la situación de empleo del entrevistado al igual que su sexo no influyen en las posibilidades de tener un mejor nivel de riqueza. La educación y la edad influyen sobre las posibilidades de alcanzar niveles de riqueza altos, también se añadieron sus cuadrados para captar la existencia de no linealidades. Por otra parte, la residencia en zona rural también afecta estas posibilidades.

En la Tabla VII se presentan los resultados de los efectos marginales para la población no indígena, de los cuales se puede observar lo siguiente:

En primer lugar, podemos constatar que la educación favorece las probabilidades de estar en los dos quintiles más altos, y hay menores probabilidades de caer en los quintiles más bajos. Otras variables de control como a la edad y tener casa propia también afectan en el mismo sentido las probabilidades de estar en un quintil más alto. También se puede constatar que los entrevistados que viven en zonas rurales tiene mayores probabilidades de estar en los quintiles más pobres.

En segundo lugar, haciendo referencia a la característica del hogar de origen, el nivel de riqueza de los padres aumenta de manera significativa las posibilidades de tener un nivel alto de riqueza: los entrevistados cuyo hogar de origen es del quintil más alto, tienen 23.7 puntos porcentuales de mayor probabilidad de alcanzar ese mismo quintil que los entrevistados que provienen del quintil más pobre. Otras variables que denotan la riqueza del hogar de origen como el número de cuartos y el número de vehículos también disminuyen las probabilidades de estar en los quintiles más bajos y aumentan la probabilidad de permanecer en los quintiles más ricos. Por último, se observa que otras variables de control del hogar de origen como la situación de empleo de la madre y la educación de los dos padres tienen efectos positivos sobre las probabilidades de llegar a los dos quintiles superiores.

Tabla VII. Probabilidades de movilidad de riqueza de la población No indígena

Variables	Efectos marginales									
	Quintil 1		Quintil 2		Quintil 3		Quintil 4		Quintil 5	
<i>Características de los Hijos</i>										
Con empleo	-0.003	(0.005)	-0.003	(0.006)	-0.001	(0.001)	0.003	(0.005)	0.004	(0.007)
Años de Educación	-	(0.001)	-	(0.001)	-	(0.001)	0.020***	(0.001)	0.025***	(0.001)
	0.018***		0.022***		0.004***					
Casado	-	(0.005)	-	(0.006)	-0.002*	(0.001)	0.011**	(0.005)	0.013**	(0.006)
	0.010**		0.012**							
Sexo (Ref: Mujer)	-0.004	(0.005)	-0.005	(0.006)	-0.001	(0.001)	0.005	(0.005)	0.006	(0.007)
Edad	-	(0.000)	-	(0.000)	-	(0.000)	0.005***	(0.000)	0.006***	(0.000)
	0.004***		0.005***		0.001***					
Rural	0.051***	(0.007)	0.055***	(0.006)	0.004**	(0.002)	-	(0.007)	-	(0.006)
							0.052***		0.057***	
Casa Propia	-	(0.006)	-	(0.006)	-	(0.002)	0.054***	(0.006)	0.063***	(0.006)
	0.051***		0.058***		0.007***					
Control para Regiones	SI		SI		SI		SI		SI	
<i>Características del hogar de origen</i>										
Madre con empleo	-	(0.006)	-	(0.008)	-	(0.002)	0.017***	(0.006)	0.024***	(0.009)
	0.016***		0.021***		0.005**					
Padre con empleo	0.004	(0.007)	0.005	(0.010)	0.001	(0.002)	-0.005	(0.008)	-0.006	(0.011)
Quintil del hogar de origen (Ref: Quintil 1)										
Quintil 2	-	(0.012)	-	(0.007)	0.011***	(0.004)	0.031***	(0.010)	0.020***	(0.006)
	0.039***		0.023***							
Quintil 3	-	(0.013)	-	(0.008)	0.015***	(0.004)	0.061***	(0.010)	0.045***	(0.007)
	0.071***		0.049***							
Quintil 4	-	(0.013)	-	(0.009)	0.008	(0.005)	0.108***	(0.010)	0.101***	(0.009)
	0.116***		0.101***							
Quintil 5	-	(0.013)	-	(0.010)	-	(0.008)	0.153***	(0.010)	0.237***	(0.014)
	0.160***		0.188***		0.042***					
Educación del padre (años)	-	(0.001)	-	(0.001)	-	(0.000)	0.003**	(0.001)	0.003**	(0.001)
	0.002**		0.003**		0.001**					
Educación de la madre (años)	-	(0.001)	-	(0.001)	-	(0.000)	0.004***	(0.001)	0.005***	(0.001)
	0.004***		0.005***		0.001***					
Número de miembros	-0.000	(0.001)	-0.000	(0.001)	-0.000	(0.000)	0.000	(0.001)	0.000	(0.001)
Número de cuartos	-	(0.002)	-	(0.002)	-	(0.000)	0.010***	(0.002)	0.012***	(0.002)
	0.009***		0.011***		0.002***					
Número de vehículos	-	(0.003)	-	(0.004)	-	(0.001)	0.024***	(0.003)	0.030***	(0.004)
	0.022***		0.028***		0.005***					
Rural	0.049***	(0.006)	0.057***	(0.006)	0.008***	(0.002)	-	(0.006)	-	(0.006)
							0.051***		0.061***	

Notas: Los valores entre paréntesis son los errores estándar; ***, ** y * indican la significatividad al 1%, 5%, y 10%, respectivamente. Los efectos marginales están calculados con las medias de los regresores. La edad al cuadrado es una función de otra variable (edad), por lo tanto, no tiene efectos marginales y solo los efectos marginales de la variable de origen fueron calculados. Fuente: Cálculos del autor usando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011).

b) Población indígena

En el caso de la población indígena, los resultados del modelo Probit ordenado de la Tabla VI muestran que, del grupo de variables de las características del entrevistado, solamente la educación, la región donde vive, la edad, posesión de casa propia y la zona de residencia rural o urbana son significativos.

Del lado de las características del hogar de origen, solamente la zona de residencia rural y las variables que denotan riqueza son estadísticamente significativas, excepto el segundo quintil de riqueza cuyos efectos sobre las posibilidades de alcanza un mejor nivel de riqueza no es

estadísticamente diferente a los niveles de riqueza alcanzados por los indígenas que provienen del primer quintil.

Para medir los efectos y magnitud de estas variables en la siguiente tabla se presentan los efectos marginales de cada quintil de riqueza del entrevistado. En primer lugar, de las características del entrevistados podemos notar que un año más de educación y de edad permiten tener mayores probabilidades de estar en los dos quintiles más altos al igual que la variable de la posesión de una casa propia.

En segundo lugar, para los indígenas los efectos marginales del segundo quintil de riqueza del hogar de origen no son estadísticamente diferente al de los indígenas provenientes del quintil más pobre, contrario al caso de los no indígenas. Es a partir de tercer quintil de riqueza de los padres comparados con el quintil más pobre donde las probabilidades de alcanzar los quintiles de riqueza más altos aumentan. Sin embargo, las probabilidades de alcanzar el quintil 4 son mayores que las probabilidades de alcanzar el quintil 5, esto no sucede para la población no indígena, para ellos sus probabilidades de mantenerse en el último quintil son superiores a las del quintil 4. No obstante, las probabilidades de los indígenas que provienen del quintil 5 de no caer en el quintil más bajo son mayores que las probabilidades de los no indígenas con el mismo origen. Estos resultados confirman los hallazgos de las matrices de movilidad, y permite concluir que las probabilidades de movilidad ascendente de los indígenas son inferiores a los de la población no indígena, y en el caso de los indígenas de origen socioeconómico alto tienen menor probabilidad de estar en el quintil más bajo, pero es más probable que alcancen el quintil 4 que el quintil más rico.

Por último, los indígenas cuyo hogar de origen es rural, tiene 13.7 puntos porcentuales de mayor probabilidad de quedarse en el primer quintil, mientras que los no indígenas que provienen de zonas rurales solo tienen 4.9 puntos porcentuales de mayor probabilidad de quedarse en el quintil más pobre. Por otra parte, mientras que los no indígenas que viven o provienen de zonas rurales tienen menores probabilidades de estar en los 2 quintiles más altos, para los indígenas se extiende a los 3 últimos quintiles más dotados.

Tabla VIII. Probabilidades de movilidad de la riqueza de la población indígena

Variables	Efectos marginales									
	Quintil 1		Quintil 2		Quintil 3		Quintil 4		Quintil 5	
<i>Características de los Hijos</i>										
Con empleo	0.002	(0.023)	0.000	(0.004)	-0.001	(0.009)	-0.001	(0.013)	-0.000	(0.005)
Años de Educación	-	(0.003)	-	(0.001)	0.013***	(0.002)	0.019***	(0.002)	0.007***	(0.001)
Casado	-0.039*	(0.022)	-0.007*	(0.004)	0.016*	(0.009)	0.022*	(0.012)	0.008*	(0.004)
Sexo (Ref: Mujer)	0.004	(0.022)	0.001	(0.004)	-0.002	(0.009)	-0.003	(0.013)	-0.001	(0.005)
Edad	-	(0.001)	-	(0.000)	0.003***	(0.000)	0.005***	(0.001)	0.002***	(0.000)
Rural	0.008***	(0.001)	0.001***	(0.000)	-	(0.011)	-	(0.013)	-	(0.005)
Casa Propia	0.058**	(0.025)	0.008**	(0.003)	0.024**	(0.011)	0.031**	(0.013)	0.011**	(0.005)
Control para Regiones	-	(0.024)	-	(0.003)	0.029***	(0.010)	0.038***	(0.012)	0.014***	(0.005)
	0.071***	(0.024)	0.010***	(0.003)						
	SI		SI		SI		SI		SI	
<i>Características del hogar de origen</i>										
Madre con empleo	-0.042	(0.027)	-0.009	(0.008)	0.016	(0.010)	0.025	(0.017)	0.010	(0.008)
Padre con empleo	-0.017	(0.037)	-0.003	(0.005)	0.007	(0.015)	0.009	(0.020)	0.003	(0.007)
Quintil del hogar de origen (Ref: Quintil 1)										
Quintil 2	-0.030	(0.032)	0.001	(0.002)	0.013	(0.014)	0.012	(0.013)	0.003	(0.004)
Quintil 3	-	(0.034)	-	(0.008)	0.068***	(0.015)	0.086***	(0.019)	0.031***	(0.008)
Quintil 4	0.166***	(0.035)	0.020**	(0.014)	0.085***	(0.014)	0.138***	(0.022)	0.061***	(0.014)
Quintil 5	-	(0.035)	-	(0.021)	0.232***	(0.035)	0.052***	(0.021)	0.186***	(0.027)
Educación del padre (años)	-	(0.035)	-	(0.021)	0.086***	(0.014)	0.186***	(0.027)	0.102***	(0.024)
Educación de la madre (años)	0.282***	(0.004)	0.092***	(0.001)	0.001	(0.002)	0.002	(0.002)	0.001	(0.001)
Número de miembros	-0.003	(0.004)	-0.000	(0.001)	0.001	(0.002)	0.002	(0.002)	0.001	(0.001)
Número de cuartos	-0.006	(0.005)	-0.001	(0.001)	0.002	(0.002)	0.003	(0.003)	0.001	(0.001)
Número de vehículos	-0.001	(0.004)	-0.000	(0.001)	0.000	(0.002)	0.001	(0.002)	0.000	(0.001)
Rural	-	(0.008)	-	(0.002)	0.019***	(0.004)	0.027***	(0.005)	0.010***	(0.002)
	0.048***	(0.020)	0.009***	(0.004)	0.024***	(0.008)	0.034***	(0.012)	0.013***	(0.005)
	-	(0.020)	-	(0.004)	0.024***	(0.008)	0.034***	(0.012)	0.013***	(0.005)
	0.060***	(0.022)	0.011**	(0.008)	0.024***	(0.008)	0.034***	(0.012)	0.013***	(0.005)
	0.137***	(0.022)	0.030***	(0.008)	-	(0.009)	-	(0.014)	-	(0.007)
					0.052***	(0.009)	0.081***	(0.014)	0.034***	(0.007)

Notas: Los valores entre paréntesis son los errores estándar; ***, ** y * indican la significatividad al 1%, 5%, y 10%, respectivamente. Los efectos marginales están calculados con las medias de los regresores. La edad al cuadrado es una función de otra variable (edad), por lo tanto, no tiene efectos marginales. Fuente: Cálculos del autor usando la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011).

V. Conclusión

El principal motivo de esta investigación es estudiar la movilidad social intergeneracional de la población indígena en México y su eventual diferencia comparada con la movilidad del resto de la población.

En primer lugar, los resultados de las matrices de movilidad relativa de la educación muestran que la población indígena tiene mayor inmovilidad y menor movilidad intergeneracional ascendente; solamente 3 de cada 100 indígenas con padres sin instrucción alcanza a completar sus estudios universitarios, mientras que 6 de cada 100 no indígenas con la misma situación logran completar algún grado universitario. En el caso de la riqueza, la movilidad intergeneracional ascendente de la también es menor para los indígenas. Por un lado, la mayor parte los hogares de origen y los hogares actuales se concentran en los dos quintiles más pobres: el 51% de los indígenas con origen en el quintil más pobre (quintil 1) se quedan en esa misma situación y solamente 2.1 % alcanza el quintil más rico. Mientras que los no indígenas en ese mismo origen, solamente 29.8 % se queda en quintil más pobre y 8.5% escala al quintil más alto.

En segundo lugar, los resultados de los modelos Probit Ordenados sugieren en el caso de la educación, las características del hogar de origen son importantes para tener mayores probabilidades de moverse a los grados de educación más elevados, principalmente la educación del padre. A diferencia de la población no indígena, la educación primaria de los padres indígenas no tiene efectos sobre sus probabilidades de movilidad educativa. Se concluye que, a pesar de reunir características que favorecen la posibilidad de tener un mayor nivel de educación, los indígenas tienen menores probabilidades que los no indígenas de alcanzarlo y es más probable que tengan estudios de bachillerato que estudios universitarios. En el caso de la riqueza de los indígenas y debido a que la mayoría de ellos se encuentran en los dos primeros quintiles de riqueza, los efectos positivos sobre la riqueza de los hijos solo son significativos a partir del tercer quintil de riqueza. El nivel de educación de los hijos y el nivel de riqueza de los padres (a partir del tercer quintil) favorecen la movilidad hacia los quintiles de riqueza más elevados, sin embargo, con estas mismas características la probabilidad de estar en el nivel más rico es mayor para la población no indígena.

El resultado de la movilidad educativa de los indígenas es consistente con lo encontrado por Pérez Sandoval (2014) y en conjunto con los resultados de la movilidad de la riqueza, se puede inferir que la situación de desventaja y vulnerabilidad que tienen los indígenas influye en sus posibilidades de movilidad social educativa y de riqueza.

Bibliografía

- Behrman, J., & Velez Grajales, V. (2015). Patrones de movilidad intergeneracional para escolaridad, ocupación y riqueza en el hogar: el caso de México. En R. Velez Grajales, J. Huerta Wong, & R. Campos Vaz, *¿El motor inmóvil?* (pp. 299-345). México: CEEY.
- Beller, E., & Hout, M. (2006). Intergenerational Social Mobility: The United States in Comparative Perspective. *The Future of Children*, 16, 19-36.
- Beltran, B. (2012). Implicaciones de la movilidad social en las preferencias políticas y el apoyo a las políticas redistributivas en México. En R. M. Campos Vazquez, J. Huerta Wong, & R. Velez Grajales, *Movilidad social en México: Constantes de la desigualdad* (pp. 213-264). Ciudad de México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Buchmann, C., & Hannum, E. (2001). Education and stratification in developing countries: a review of theories and research. *Annual review of sociology*, 27, 77-102.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). *Microeconometrics Using Stata*. College Station, Texas: Stata press.
- Centro de Estudios Espinosa Yglesias. (2013). *Informe Movilidad Social en México 2013: Imagina tu futuro*. Ciudad de México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- CONEVAL (2017). *La evolución de la pobreza 2010-2016*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas CDI. (2015). *Indicadores socioeconómicos de los Pueblos Indígenas de México, 2015*. Ciudad de México.
- Erikson, R., & Goldthorpe, J. H. (2008). Trends in Class Mobility - The Post-War European Experience. Dans D. B. Grusky, & D. B. Grusky (Éd.), *Social stratification : class, race, and gender in sociological perspective* (éd. 3rd, pp. 437- 465.). Boulder, CO: Westview Press.
- Flamand, L., & Moreno Jaimes, C. (2014). *Seguro popular y federalismo en México. Un análisis de política pública*. Ciudad de México: Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).
- Greene, W. H., & Hensher, D. A. (2010). *Modeling ordered choices: A primer*. Cambridge University Press.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI). (2014). Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2014.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2016). *Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas*. Ciudad de México.
- International Work Group for Indigenous Affairs IWGIA (2016). *The Indigenous World 2006*. Copenhagen: IWGIA.
- Leyva-Flores, R., Infante-Xibille, C., Gutiérrez, J. P., & Quintino-Pérez, F. (2013). Inequidad persistente en salud y acceso a los servicios para los pueblos indígenas de México, 2006-2012. *Salud Pública de México*, 55, 123-128.
- Long, S. j., & Freese, j. (2006). *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables Using Stata, Second Edition*. Texas: Stata Press.
- López-Calva, L., & Macías, A. (2010). ¿Estudias o trabajas? Deserción escolar, trabajo temprano y movilidad en México. En J. Serrano, & F. Torche (Eds.), *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento* (pp. 164-187). Ciudad de México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY).

- Merllié, D. (2013). La movilidad social. En R. Castel, L. Chauvel, D. Merllié, E. Neveu, & T. Piketty, *Les mutations de la société française : Les grandes questions économiques et sociales II* (pp. 6-32). Paris: La Découverte.
- Olvera, A. (2013). Las últimas cinco décadas del sistema educativo mexicano. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18, 73-97.
- Patrinós, H. A. (1994). The Costs of Ethnicity: An International Review. En G. Psacharopoulos, & H. A. Patrinos, *Indigenous people and poverty in Latin America: an empirical analysis* (pp. 5-20). Washington, D.C.: World Bank regional and sectoral studies.
- Perez Sandoval, M. U. (2014). *Movilidad social de la población indígena en México*. Ciudad de México: Centro de Investigación y Docencia económicas, A.C.
- PNUD. (2010). *Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010. Actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad*. New York: United Nations Programme for Development.
- Snyder, S. (2008). The Roots and Repercussions of Educational Inequality on the Indigenous Populations of Peru. *Stanford Journal of International Relations*, 10, 52-59.
- Torche, F. (2010). Cambio y persistencia de la movilidad intergeneracional en México. En J. Serrano Espinosa, & F. Torche (Éds.), *Movilidad social en México: Población, desarrollo y crecimiento* (pp. 71 -134). Ciudad de México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Torche, F., & Seymour, S. (2010). Influencias intergeracionales de la riqueza en México. En J. S. Espinosa, & F. Torche, *Movilidad social en México: Población, desarrollo y crecimiento* (pp. 229-2074). Ciudad de México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Torres, J. L., Villoro, R., Ramírez, T., Zurita, B., Hernández, P., Lozano, R., & Franco, F. (2003). La salud de la población indígena en México. En F. M. Salud, F. M. Knaul, & G. Nigenda (Edits.), *Caleidoscopio de la salud. De la investigación a las políticas y de las políticas a la acción* (pp. 41-55). Ciudad de México: Fundación Mexicana para la Salud.
- Vélez Grajales, R., Campos Vazquez, R. M., & Fonseca Godínez, C. E. (2012). El concepto de movilidad social: dimensiones, medidas y estudios en México. En R. M. Campos Vazquez, J. E. Huerta Wong, & R. (Vélez Grajales, *Movilidad social en México: constantes de la desigualdad*, (pp. 27-75). Ciudad de México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias (ceey).
- Vélez Grajales, R., & Stabridis, O. (2013). Empleados, auto-empleados y empresarios: análisis comparado sobre movilidad social intergeneracional en México. *mimeo*.
- Vélez Grajales, R., Vélez Grajales, V., & Stabridis, O. (2012). Contrucción de un índice de riqueza intergeneracional a partir de la encuesta ESRU de movilidad social en México. En R. M. Campos Vázquez, J. Huerta Wong, & R. Vélez Grajales, *Movilidad social en México: Constantes de la desigualdad* (pp. 353-374). Ciudad de México : Centro de Estudios Espinosa Yglesias.