



Centro de Estudios®
Espinosa Yglesias
PROMOVEMOS LA IGUALDAD
DE OPORTUNIDADES

Empleados, auto-empleados y empresarios: análisis comparado sobre movilidad social intergeneracional en México

Autores:

Roberto Vélez Grajales
Centro de Estudios Espinosa Yglesias

Omar Stabridis
CIESAS Occidente

Documento de trabajo no.

03/2015

Centro auspiciado por:



Empleados, auto-empleados y empresarios: análisis comparado sobre movilidad social intergeneracional en México

Roberto Vélez Grajales*
Omar Stabridis

Septiembre 2015

Resumen

En el presente estudio se analiza la movilidad relativa intergeneracional de los mexicanos diferenciando por su condición de empresarios, empleados o auto-empleados. Para realizar el análisis se construye un índice de riqueza para dos generaciones (entrevistado y hogar de origen) mediante el método de correspondencias múltiples (MCM). Los resultados muestran que los empresarios experimentan mayores posibilidades de movilidad ascendente que los empleados y auto-empleados para aquéllos que parten del extremo inferior de la distribución. Por otro lado, también existen mayores posibilidades de reforzamiento de posición para aquellos empresarios con un origen en el quintil más alto. En lo que se refiere a la condición de ocupación del padre/jefe del hogar de origen, la misma tendencia anterior se cumple para los empresarios con respecto a los auto-empleados, pero no pueden diferenciarse de aquéllos con padres/jefes del hogar de origen con condición de empleados.

Palabras clave: movilidad intergeneracional, índice de riqueza, empresarios, empleados, auto-empleados.

* Centro de Estudios Espinosa Yglesias. Email: rvelezg@ceey.org.mx.

1. Introducción

¿En qué medida la condición de ocupación de las personas limita o amplía las posibilidades de movilidad social relativa? En el presente estudio se analiza la movilidad relativa intergeneracional de los mexicanos diferenciando por su condición de empresarios, empleados o auto-empleados.

El diagnóstico general es que la movilidad relativa en México, entendida como los cambios de posición de un individuo en la escala socioeconómica con respecto a la posición de su hogar de origen, esto, es baja.¹ De una compilación de trabajos realizada por Cortés, Escobar y Solís (2007) en la que se analiza la movilidad social en el país a partir de la instrumentación del modelo de sustitución de importaciones, se identifica que el origen social de las personas reduce las posibilidades de movilidad relativa en la estructura ocupacional. Más recientemente, en una compilación de estudios sobre movilidad social elaborados a partir de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México (EMOVI-2006), la situación de baja movilidad relativa intergeneracional del país se confirma. En el trabajo, editado por Serrano y Torche (2010), se encuentra que a pesar de la movilidad absoluta ascendente que ha experimentado el país en las últimas décadas, la sociedad mexicana se caracteriza por estar altamente estratificada. En términos de la movilidad relativa ascendente, el estudio concluye que las oportunidades son limitadas debido, principalmente, al grado de aislamiento de las zonas rurales, el abandono escolar y el ingreso temprano al mercado laboral. Dado lo anterior, resulta interesante hacer un análisis específico sobre posibles diferencias en las oportunidades de movilidad relativa para personas con condición de ocupación distinta, en este caso, empresarios, empleados y auto-empleados.

Para realizar el análisis se construye un índice de riqueza para dos generaciones (entrevistado y hogar de origen) mediante el método de correspondencias múltiples (MCM). Para el ejercicio se utiliza la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011), instrumento con representatividad nacional, que cuenta con información retrospectiva, y que se diseñó para medir la movilidad social intergeneracional en México.

Una vez construido el índice, los individuos y sus hogares de origen se clasifican en 5 clases socioeconómicas (quintiles). Con base en lo anterior se realizan dos ejercicios. En primer lugar, se construyen matrices de movilidad intergeneracional para cada una de las tres de condiciones de ocupación objeto del estudio. Y en segundo lugar, con el fin de confirmar los resultados de la estadística descriptiva, se estima un modelo *probit* ordenado. Con base en los quintiles antes definidos, se construye una variable dependiente de cinco

¹ En general, movilidad social se refiere a las posibilidades que tienen las personas de moverse a lo largo de la estructura socioeconómica. La movilidad social, en general, se define en términos *absolutos* y *relativos*. En términos intergeneracionales, la *movilidad absoluta* se refiere al cambio del nivel de vida, *i.e.*, el cambio que experimenta en su conjunto la distribución socioeconómica de una generación a otra. Por otro lado, la *movilidad relativa* se refiere a cambios en la posición de un individuo en la escala socioeconómica con respecto a la posición de su hogar de origen, esto, independientemente de los cambios absolutos. Para conocer más detalles sobre las definiciones de movilidad social ver Erikson y Goldthorpe (2008).

categorías. Como variables explicativas, con el fin de identificar la importancia de la condición de ocupación en las posibilidades de movilidad, se incluyen variables sobre dicha condición, tanto de los individuos como de los padres/jefes de los hogares de origen. Asimismo, se controla por otras características, tanto del individuo como de su padre/jefe del hogar de origen.

Los resultados econométricos son consistentes con los obtenidos del análisis de matrices intergeneracionales. En resumen, se observa que los empresarios experimentan mayores posibilidades de movilidad ascendente que los empleados y auto-empleados para aquéllos que parten del extremo inferior de la distribución. Por otro lado, también existen mayores posibilidades de reforzamiento de posición para aquellos empresarios con un origen en el quintil más alto. En lo que se refiere a la condición de ocupación del padre/jefe del hogar de origen, la misma tendencia anterior se cumple para los empresarios con respecto a los auto-empleados, pero no pueden diferenciarse de aquéllos con padres/jefes del hogar de origen con condición de empleados.

El trabajo se divide de la siguiente manera. En la sección 2, se presenta la metodología a emplear. En la siguiente sección se describe brevemente la fuente de datos a utilizar. En la sección 4, se presentan los resultados sobre el índice de riqueza tanto para los entrevistados como para sus hogares de origen. En la siguiente sección, se construyen las matrices de movilidad intergeneracional y se presentan los resultados del modelo econométrico. Finalmente, se concluye.

2. Metodología

a) El método de correspondencias múltiple²

Para desarrollar el análisis de movilidad social es necesario contar con una medida robusta que no sea afectada por los problemas de memoria que se presentan al preguntarle al entrevistado sobre sus condiciones de vida a la edad de 14 años. Cuestionar sobre el ingreso del padre, por ejemplo, puede derivar en información poco confiable. Para reducir el tamaño o sesgo de este tipo de errores es preferible utilizar información que describa el grado de bienestar o riqueza del hogar de origen que sea más fácil de recordar, como por ejemplo, si dicho hogar contaba con determinados bienes y servicios.

Uno de los métodos más utilizados para construir índices sobre condiciones de bienestar es el de Componentes Principales (MCP). En lo que se refiere a índices de movilidad social estimados mediante este método, el propuesto por Filmer y Pritchett (1999; 2001) es muy utilizado en la literatura del tema.³ Por otro lado, para medidas de bienestar reportadas de manera sistemática en México, el Índice de Marginación a nivel municipal y estatal del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Índice de Rezago Social del Consejo Nacional de la

² Subsección basada en Vélez-Grajales, Vélez-Grajales y Stabridis (2012).

³ Para ver una aplicación de esta técnica a datos de varios países ver McKenzie (2005). Para ver una aplicación de esta técnica a la EMOVI-2006 ver Vélez-Grajales y Vélez-Grajales (2012).

Política de Desarrollo Social (CONEVAL) también son ejemplos de mediciones calculadas con base en MCP.⁴

El MCP busca reducir la dimensionalidad de un grupo de variables al construir un índice que resume la información de este grupo de variables y maximizar la varianza explicada, es decir, maximiza la explicación del fenómeno de estudio.⁵ El método consiste en estandarizar las variables originales y convertirlas en variables no correlacionadas.⁶ Para reducir la dimensionalidad se construyen combinaciones lineales de las variables transformadas (o componentes) y se utiliza la distancia entre ellas. Para lograr lo anterior, resulta necesario incluir al menos una variable continua, ya que en caso contrario, la aplicación de este método no sería adecuada. Lo anterior se deriva del hecho de que las distancias pierden su propiedad de cardinalidad. Por ejemplo, una persona posee o no una casa, pero en ningún caso ese tipo de información establece en cuánto están mejor aquéllas que cuentan con dicha posesión. Por otro lado, información como la de ingreso, sí es capaz de establecer ese tipo de diferencia o distancia.

Una alternativa al MCP es el método de correspondencias múltiple (MCM). A diferencia del método del MCP, el MCM no utiliza distancias euclídeas. Lo anterior es una ventaja en situaciones, como la del presente estudio, donde para construir el índice se utilizan variables no continuas, ya que se pondera de igual manera a los componentes resultantes. En específico, el MCM construye las distancias a partir de las frecuencias relativas de las variables.⁷

El análisis de correspondencias múltiples genera componentes que son combinaciones lineales de las variables denominadas “dimensiones”. Cada dimensión explica un determinado porcentaje de variabilidad, similar a la varianza explicada de componentes principales, que se denomina “inercia”.⁸ No existe una regla exacta de cuánto se considera una buena cantidad explicada de inercia, sin embargo, para los fines de este estudio se establece un umbral inferior del 80%. Para cada una de las categorías de las variables se analizan dos conceptos: (1) la calidad de aproximación de la categoría, que es un número entre cero (sin ajuste) y uno (ajuste perfecto); (2) y la contribución, que mide el porcentaje de inercia explicado por cada una de las categorías.

Para cada dimensión se analizan las llamadas coordenadas —positivas o negativas— de las categorías, que determinan cómo se relacionan con el índice las variables. Los valores de una variable pueden organizarse de manera distinta. Supongamos que se cuenta con una variable dicotómica que describe la disponibilidad del servicio de agua entubada en un hogar, donde la coordenada

⁴ Para detalles sobre las variables incluidas en la construcción de estos dos índices ver: www.conapo.gob.mx y www.coneval.gob.mx

⁵ La varianza explicada es similar al coeficiente de determinación en una regresión de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), es decir, está entre cero y uno.

⁶ Transformar las variables al restarle su media y dividirla entre su desviación estándar, con el fin de quitarles efectos de escala

⁷ El MCM utiliza la “distancia ji-cuadrado”, la cual pondera las diferencias en frecuencia relativa entre dos atributos de manera inversamente proporcional a la frecuencia.

⁸ Para una revisión más detallada de la técnica consultar el capítulo 7 de Peña (2002) y Greenacre (2007).

para la categoría cero (no tiene agua entubada) es positiva y la de categoría uno es negativa (tiene agua entubada). Bajo este esquema, los hogares que cuentan con el servicio de agua entubada reflejarán un valor menor del índice que los que sí cuentan con el servicio. Cuando todas las variables tienen el mismo sentido en las coordenadas, se dice que la dimensión es positiva o negativa.⁹

Se recomienda incluir variables cuyas categorías se relacionan de la misma manera cuando están presentes en la misma dimensión. Por ejemplo, si en una misma dimensión, una variable se relaciona de manera positiva con el índice y otra de manera negativa —además de la variable dicotómica del agua entubada en la dimensión se incluye otra sobre disponibilidad de piso en la vivienda, donde la coordenada para la categoría cero (no tiene piso) es negativa y la de categoría uno es positiva (tiene piso)— resulta preferible dejar fuera a la variable que contribuya menos a la inercia.

Finalmente, en lo que se refiere a la elección del número de dimensiones a utilizar para la construcción del índice, ésta depende del porcentaje con el que dichas dimensiones contribuyen a la inercia. Por ejemplo, si una sola dimensión expresa un porcentaje de inercia alto (en el presente estudio el umbral mínimo se establece en 80%), entonces no será necesario incluir otra más.

b) Modelos con variables categóricas ordenadas

Una vez que se obtiene el índice, se construye un modelo que permita explicar los determinantes de la movilidad social de los entrevistados. Para lograr lo anterior se propone un modelo general del siguiente tipo:

$$\text{Índice_ent}_i = f(\mathbf{X_origen}_i, \mathbf{X}, e_i) \quad (1)$$

Donde, el índice de riqueza del entrevistado está en función de características propias y del hogar de origen o del padre/jefe del hogar de origen además de un componente de error que se distribuye con media cero y varianza σ^2 . Dado que el interés del presente estudio es identificar los determinantes de la movilidad relativa, lo que a continuación se modela es la probabilidad de mejorar la posición relativa en la distribución socioeconómica actual dada la posición relativa del hogar de origen con respecto a su distribución socioeconómica.

La estimación con variables categóricas ordenadas puede realizarse con los modelos *probit* ordenado y *logit* ordenado. En el ejercicio actual se utiliza el primero de ellos. Estos modelos se utilizan cuando la variable dependiente se caracteriza por contar con distintas categorías. Para clasificar, se asignan números naturales que establecen el orden de las categorías, por ejemplo, de

⁹ Cuando la variable es de dimensión negativa, quiere decir que los más ricos son aquellos cuyo valor del índice es el número negativo más grande en valor absoluto. Por otro lado, cuando la dimensión es positiva, quiere decir que para los más ricos el valor del índice es el número positivo más grande.

peor a mejor.¹⁰ El modelo parte de una regresión con una variable latente y^* , reflejada en la siguiente ecuación:

$$y_i^* = x_i' \beta + e_i \quad (2)$$

En la variable latente (y^*) sólo se observan sus categorías.¹¹ Dichas categorías están definidas por puntos críticos de la variable latente. Es decir, si la variable latente es menor a un valor c_0 determinado, donde éste es el menor entre todos los valores críticos utilizados para crear las categorías, la categoría observada será la que dentro del orden establecido sea la más baja. Si se cuenta con m -categorías, las mismas se definen de la siguiente manera:

$$y_i = j \quad \text{si} \quad c_{j-1} < y_i^* \leq c_j \quad (3)$$

Donde: $c_0 = -\infty$ y $c_m = \infty$.

Una vez que se cuenta con las categorías, se estima la probabilidad para cada una de ellas. Al ser no lineales, la estimación se realiza por máxima verosimilitud.¹² El estimador calcula los efectos marginales para cada una de las categorías, mostrando cómo afecta una misma variable a las diferentes categorías que establece la variable dependiente.¹³

3. Fuente de datos

Para el análisis se utilizan los datos de la EMOVI-2011. La encuesta tiene representatividad nacional para hombres y mujeres, tanto jefes como no jefes de hogar. La EMOVI-2011 fue diseñada para medir la movilidad social intergeneracional en México.¹⁴ Aunque la base de datos no contiene información de ingreso de los padres de los encuestados, sí cuenta con datos retrospectivos (14 años de edad del entrevistado) que permiten caracterizar la situación socioeconómica del hogar de origen. En específico, el levantamiento arroja información detallada para los entrevistados y sus padres/madres (o jefes de hogar en el hogar de origen) sobre educación, migración, actividad económica, riqueza, activos y condiciones del

¹⁰ Por ejemplo, es común que en entrevistas de percepción sobre la calidad de los servicios de salud las opciones de respuesta sean: muy eficiente, eficiente, regular, ineficiente y muy ineficiente.

¹¹ Una variable latente es aquella que no es observable.

¹² La estimación de MCO no es eficiente porque tomaría en cuenta las diferencias entre las categorías como diferencias cardinales.

¹³ Al ser no lineales, los efectos marginales no son los coeficientes de regresión como en mínimos cuadrados ordinarios, por lo que los efectos marginales se calculan para cada categoría de la variable dependiente y normalmente en la media de las variables explicativas. Para mayores detalles ver Greene y Hensher (2010).

¹⁴ La Encuesta ESRU de Movilidad Social en México (EMOVI-2011) se levantó entre mayo y julio de 2011. Se trata de un corte transversal con preguntas retrospectivas que tiene su antecedente en la EMOVI-2006. La EMOVI-2006 es representativa a nivel nacional para hombres jefes de hogar entre 25 y 64 años de edad. Además, entre otras cosas, la EMOVI-2006 no cuenta con toda la batería de preguntas retrospectivas sobre la madre del entrevistado.

hogar. La muestra consta de 11,001 entrevistas de personas entre 25 y 64 años de edad.

Para la construcción del índice de riqueza se utiliza la totalidad de la muestra. Por otro lado, dado el interés específico sobre el subconjunto de empleados, auto-empleados y empresarios, se cuenta con cruces intergeneracionales para elaborar matrices de transición para 719 empresarios, 3678 empleados y 2370 auto-empleados. Finalmente, para la estimación del modelo *probit* ordenado se cuenta con un total de 4659 observaciones válidas.

4. Construcción del índice de riqueza

Se construyen dos índices de riqueza para dos generaciones, uno para el hogar de origen del encuestado y otro para los entrevistados mismos. A continuación se describe el ejercicio.

a) *Hogar de origen de los encuestados*

En este caso, el índice resultante está construido a partir de diez variables. Sin embargo, para llegar a este número se trabajó inicialmente con las 21 variables que a continuación se enlistan:

- Hogar de origen tenía estufa (0,1)
- Hogar de origen tenía lavadora (0,1)
- Hogar de origen tenía refrigerador (0,1)
- Hogar de origen tenía televisión (0,1)
- Hogar de origen tenía *boiler* (0,1)
- Hogar de origen tenía aspiradora (0,1)
- Hogar de origen tenía tostador de pan (0,1)
- Hogar de origen tenía agua entubada (0,1)
- Hogar de origen tenía baño (0,1)
- Hogar de origen tenía electricidad (0,1)
- Hogar de origen tenía servicio doméstico (0,1)
- Hogar de origen tenía teléfono (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía local comercial (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía terreno (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía casa de vacaciones (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía departamento para alquilar (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía acciones (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía ahorros (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía cuenta de banco (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía animales (0,1)
- Padre/ jefe de hogar tenía maquinaria agrícola (0,1)

Al hacer el análisis de correspondencias, se identifica que las dos primeras dimensiones explican, de manera conjunta, un 88% de la inercia. La primera dimensión explica el 76% de la inercia y la segunda expresa el 11%. En la primera dimensión se identifican dos grupos de variables, uno que guarda relación positiva con el índice de riqueza —terreno, ganado y maquinaria agrícola— y otro que guarda relación negativa.¹⁵

Se decide trabajar con las variables que guardan una relación negativa con el índice y se prueban distintas combinaciones de variables para identificar aquella que ofrezca un buen porcentaje explicado de inercia, y a la vez, suficiente variabilidad en el índice resultante.¹⁶ Al final, se selecciona una especificación compuesta por las siguientes diez variables: estufa, lavadora, refrigerador, televisión, boiler, aspiradora, tostador de pan, agua entubada, baño y electricidad.¹⁷ La inercia explicada por la primera dimensión de esta especificación alcanza el 91.6% y permite construir el índice de riqueza, donde los valores más bajos del índice corresponden a las personas más ricas, y los más altos a las personas más pobres. En el Cuadro 1 se presentan los resultados.

A partir de los valores del índice, se construye una clasificación con base en quintiles. De tal manera, se generan cinco niveles socioeconómicos que resultan en 1,851 del quintil 1, 2,357 en el 2; para el 3 se reportan 2,099, para el 4 son 2,275 y 2,367 para el quintil 5. Finalmente, para asegurar la validez del índice construido, se calculan los valores promedio, por quintil, de las variables de las que se compone la medida y se observa si se cumple con el criterio de coherencia interna. Así pues, se observa si cada una de las variables guarda un comportamiento acorde con las categorías utilizadas. Por ejemplo, si una variable tiene dimensión positiva con la riqueza, como lo es poseer calentador de agua (*boiler*), por coherencia se debe encontrar, en promedio, que los quintiles más altos presentan una proporción más alta de tenencia de dicho activo frente a los otros quintiles. Como se puede observar en el Cuadro 2, este criterio se cumple para todas las variables.

¹⁵ Lo anterior significa que existe un grupo de variables, el de dimensión positiva, para el cual la presencia de la característica se relaciona a un mejor estado socioeconómico, y por el otro, un grupo de dimensión negativa, cuya presencia se relaciona con un peor estado socioeconómico.

¹⁶ En este tipo de ejercicios, se debe probar distintas combinaciones de variables que reporten un alto grado de inercia por lo que se combinaron variables que presenten un comportamiento similar respecto al índice.

¹⁷ Debemos balancear el contar con un buen grado de inercia pero al mismo tiempo que exista la suficiente variación que permita crear un número de categorías que compongan el índice socioeconómico.

Cuadro 1. Análisis de correspondencias para el índice de riqueza del hogar de origen

Variables	Total			Dimensión 1		
	Masa	Calidad	% Inercia	Coordenadas	Corr. Cuadr.	Contrib. a la inercia
Hogar de origen tenía estufa						
No	0.039	0.946	0.08	1.462	0.94	0.08
Sí	0.061	0.946	0.05	-0.915	0.94	0.05
Hogar de origen tenía lavadora						
No	0.074	0.955	0.03	0.617	0.946	0.03
Sí	0.026	0.955	0.08	-1.786	0.946	0.08
Hogar de origen con refrigerador						
No	0.053	0.946	0.06	1.119	0.946	0.07
Sí	0.047	0.946	0.07	-1.239	0.946	0.07
Hogar de origen tenía televisión						
No	0.034	0.942	0.08	1.557	0.932	0.08
Sí	0.066	0.942	0.04	-0.809	0.932	0.04
Hogar de origen tenía boiler						
No	0.079	0.966	0.02	0.5	0.948	0.02
Sí	0.021	0.966	0.07	-1.867	0.948	0.07
Hogar de origen tenía aspiradora						
No	0.096	0.842	0.00	0.112	0.656	0.00
Sí	0.004	0.842	0.04	-2.831	0.656	0.03
Hogar de origen tenía tostador						
No	0.094	0.855	0.00	0.144	0.689	0.00
Sí	0.006	0.855	0.05	-2.471	0.689	0.03
Hogar de origen tenía agua entubada						
No	0.034	0.944	0.08	1.518	0.932	0.08
Sí	0.066	0.944	0.04	-0.767	0.932	0.04
Hogar de origen tenía baño						
No	0.052	0.972	0.05	1.046	0.972	0.06
Sí	0.048	0.972	0.06	-1.149	0.972	0.06
Hogar de origen tenía electricidad						
No	0.02	0.936	0.08	1.947	0.909	0.08
Sí	0.08	0.936	0.02	-0.483	0.909	0.02

Fuente: Elaboración de los autores con datos de la EMOVI-2011.

Cuadro 2. Valores promedio de las variables que constituyen el índice de riqueza del hogar de origen, por quintil

Variable	N	Total	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Estufa	10949	0.615	0.038	0.188	0.777	0.977	0.999
Lavadora	10949	0.256	0.001	0.004	0.029	0.191	0.971
Refrigerador	10949	0.474	0.002	0.077	0.289	0.907	0.989
Televisión	10949	0.658	0.028	0.350	0.845	0.968	0.995
Boiler	10949	0.211	0.001	0.008	0.038	0.279	0.666
Aspiradora	10949	0.038	0.000	0.000	0.002	0.007	0.166
Tostador	10949	0.055	0.000	0.005	0.008	0.014	0.230
Agua entubada	10949	0.664	0.039	0.490	0.741	0.949	0.983
Baño	10949	0.477	0.021	0.148	0.536	0.612	0.978
Electricidad	10949	0.801	0.000	0.914	0.970	0.982	0.991

Fuente: Elaboración de los autores con datos de la EMOVI-2011.

b) Los entrevistados

Para los entrevistados, el índice resultante está construido a partir de 16 variables.¹⁸ En este caso, para llegar a este número se trabajó inicialmente con las 27 variables que a continuación se enlistan:

- Entrevistado tiene local comercial (0,1)
- Entrevistado tiene terreno (0,1)
- Entrevistado tiene casa de vacaciones (0,1)
- Entrevistado tiene departamento para alquilar (0,1)
- Entrevistado tiene animales (0,1)
- Entrevistado tiene maquinaria agrícola (0,1)
- Entrevistado tiene negocio (0,1)
- Entrevistado tiene computadora (0,1)
- Entrevistado tiene estufa (0,1)
- Entrevistado tiene lavadora (0,1)
- Entrevistado tiene refrigerador (0,1)
- Entrevistado tiene *dvd* (0,1)
- Entrevistado tiene televisión (0,1)
- Entrevistado tiene *boiler* (0,1)
- Entrevistado tiene teléfono celular (0,1)
- Entrevistado tiene aspiradora (0,1)
- Entrevistado tiene horno de microondas (0,1)
- Entrevistado tiene tostador (0,1)
- Entrevistado tiene internet (0,1)
- Entrevistado tiene agua entubada (0,1)

¹⁸ Para el cálculo de las correspondencias se utilizó el software Stata, versión 12 y el comando *mca*

- Entrevistado tiene baño (0,1)
- Entrevistado tiene teléfono (0,1)
- Entrevistado tiene televisión de cable (0,1)
- Entrevistado tiene acciones (0,1)
- Entrevistado tiene ahorros (0,1)
- Entrevistado tiene cuenta bancaria (0,1)
- Entrevistado tiene tarjeta de crédito (0,1)

Al hacer el análisis de correspondencias y utilizar el mismo procedimiento que para los hogares de origen, se identifica que las dos primeras dimensiones explican de manera conjunta un 89% de la inercia. La primera dimensión explica el 83% de la inercia y la segunda expresa el 6%. En este caso, se observa que todas las variables, a excepción de tres —terreno, ganado y maquinaria agrícola— guardan una relación negativa con el índice de riqueza. Se prueban distintas combinaciones de variables y al final se selecciona una especificación compuesta por las siguientes 16 variables: computadora, lavadora, refrigerador, *DVD*, *boiler*, teléfono celular, aspiradora, horno de microondas, tostador de pan, internet, baño, teléfono, televisión de cable, ahorros, cuenta bancaria y tarjeta de crédito. La inercia explicada por la primera dimensión de esta especificación alcanza el 92.36% y permite construir el índice de riqueza, donde, al igual que en el caso de los jefes/ padres de hogar, los valores más bajos del índice corresponden a las personas más ricas, y los más altos a las personas más pobres. En el Cuadro 3 se presentan los resultados.

Al igual que para los hogares de origen, a partir de los valores del índice de los entrevistados se elabora una clasificación por quintiles, de la cual resultan 2,143 en el quintil 1, para el quintil 2 son 2,210 encuestados, para el quintil 3 son 2,176, para el 4 se tienen 2,176 y para el 5 se tiene 2,181. Asimismo, como se puede observar en el Cuadro 4, para el índice de los encuestados también se cumple con el criterio de coherencia interna.

Cuadro 3. Análisis de correspondencias para el índice de riqueza del entrevistado

Variables	Total			Dimensión 1		
	Masa	Calidad	% Inercia	Coordenadas	Corr. Cuadr.	Contrib. a la inercia
Entrv. tiene computadora						
No	0.045	0.912	0.03	0.793	0.91	0.03
Sí	0.017	0.912	0.07	-2.052	0.91	0.07
Entrv. tiene lavadora						
No	0.02	0.941	0.05	1.497	0.912	0.04
Sí	0.043	0.941	0.02	-0.69	0.912	0.02
Entrv. tiene refrigeradora						
No	0.008	0.931	0.03	1.95	0.869	0.03
Sí	0.054	0.931	0.01	-0.292	0.869	0.01
Entrv. tiene dvd						
No	0.022	0.963	0.04	1.303	0.944	0.04
Sí	0.04	0.963	0.02	-0.717	0.944	0.02
Entrv. tiene boiler						
No	0.034	0.966	0.03	0.981	0.955	0.03
Sí	0.028	0.966	0.04	-1.203	0.955	0.04
Entrv. tiene celular						
No	0.028	0.986	0.03	1.113	0.981	0.03
Sí	0.035	0.986	0.03	-0.875	0.981	0.03
Entrv. tiene aspiradora						
No	0.058	0.964	0.00	0.274	0.951	0.00
Sí	0.005	0.964	0.05	-3.187	0.951	0.05
Entrv. tiene horno micro.						
No	0.04	0.961	0.03	0.917	0.959	0.03
Sí	0.022	0.961	0.06	-1.637	0.959	0.06
Entrv. tiene tostador						
No	0.056	0.974	0.01	0.331	0.969	0.01
Sí	0.007	0.974	0.05	-2.632	0.969	0.05
Entrv. tiene internet						
No	0.05	0.901	0.02	0.66	0.899	0.02
Sí	0.013	0.901	0.09	-2.592	0.899	0.09
Entrv. tiene baño						
No	0.012	0.967	0.03	1.56	0.914	0.03
Sí	0.05	0.967	0.01	-0.372	0.914	0.01
Entrv. tiene teléfono						
No	0.043	0.965	0.02	0.714	0.964	0.02
Sí	0.019	0.965	0.05	-1.608	0.964	0.05
Entrv. tiene tv-cable						
No	0.048	0.973	0.02	0.59	0.972	0.02
Sí	0.014	0.973	0.05	-1.984	0.972	0.06
Entrv. tiene ahorro						
No	0.055	0.894	0.01	0.295	0.835	0.01
Sí	0.007	0.894	0.04	-2.225	0.835	0.04
Entrv. tiene cuent. bancaria						
No	0.061	0.919	0.00	0.104	0.803	0.00
Sí	0.002	0.919	0.03	-3.873	0.803	0.03
Entrv. tiene tarj. de crédito						
No	0.057	0.892	0.01	0.282	0.829	0.01
Sí	0.006	0.892	0.05	-2.696	0.829	0.04

Fuente: Elaboración de los autores con datos de la EMOVI-2011.

Cuadro 4. Valores promedio de las variables que constituyen el índice de riqueza del encuestado, por quintil

Variable	N	Total	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Computadora	10885	0.279	0.004	0.022	0.119	0.345	0.903
Lavadora	10885	0.684	0.119	0.548	0.840	0.924	0.985
Refrigeradora	10885	0.870	0.449	0.932	0.973	0.987	0.999
Dvd	10885	0.645	0.163	0.470	0.774	0.845	0.968
Boiler	10885	0.449	0.035	0.178	0.456	0.688	0.886
Teléfono celular	10885	0.560	0.131	0.351	0.610	0.766	0.938
Aspiradora	10885	0.079	0.001	0.001	0.009	0.043	0.343
Horno microondas	10885	0.359	0.005	0.057	0.243	0.605	0.884
Tostador	10885	0.112	0.002	0.003	0.024	0.121	0.408
Internet	10885	0.203	0.001	0.002	0.017	0.151	0.843
Baño	10885	0.807	0.430	0.772	0.898	0.937	0.994
Teléfono	10885	0.307	0.020	0.108	0.194	0.436	0.777
Tv de cable	10885	0.229	0.007	0.057	0.098	0.299	0.683
Ahorros	10885	0.117	0.003	0.018	0.056	0.157	0.351
Cuenta bancaria	10885	0.026	0.000	0.000	0.002	0.013	0.116
Tarjeta de crédito	10885	0.095	0.001	0.003	0.023	0.109	0.337

Fuente: Elaboración de los autores con datos de la EMOVI-2011.

5. Análisis intergeneracional: resultados

a) Matrices de transición

Una vez que se han construido los índices de riqueza para las dos generaciones, se puede analizar la relación que guardan. Para realizar un análisis descriptivo de los resultados, se construyen matrices de transición intergeneracionales con base en la ocupación del entrevistado: empresario, empleado y auto-empleado.¹⁹ En general, los resultados muestran que la mayor persistencia en la posición de origen se encuentra en los extremos de la distribución.

Como se puede observar en los cuadros 5 al 7, los grupos de empresarios y empleados presentan más oportunidades de movilidad ascendente que el grupo de auto-empleados para aquellos que arrancan en el extremo inferior de la distribución. Al mismo tiempo, sin embargo, se puede observar que para los empresarios hay una proporción significativamente mayor de entrevistados provenientes del extremo superior de la distribución que se mantienen ahí, es decir, la movilidad descendente en el extremo es menor para los empresarios.

¹⁹ Con un análisis por quintiles, en una sociedad con movilidad perfecta, todos los componentes de la matriz de probabilidades de movilidad tienen valores de 0.2, *i.e.*, todas las personas tienen la misma probabilidad de mantenerse o moverse a cualquier otra posición socioeconómica. Por otro lado, en una sociedad con inmovilidad perfecta, la diagonal principal de la matriz contiene valores iguales a uno (y las demás casillas de la matriz tienen valores iguales a cero), *i.e.*, todos los individuos se mantienen en la posición socioeconómica de origen.

En términos de la movilidad ascendente en el extremo de la distribución, para el grupo de empresarios, el 7% de los que provienen de un hogar del quintil más bajo logra escalar al quintil más alto (quintil 5). Por otro lado, para empleados y auto-empleados, 5 y 4%, respectivamente, logran alcanzar el quintil más alto.

En términos de la movilidad descendente en los extremos de la distribución, para el grupo de empresarios, 63% de los que provienen de un hogar del quintil más alto se mantienen en la misma posición, y ninguno cae al quintil más bajo. Por otro lado, para el grupo de empleados, 49% de los que provienen del quintil más alto se mantienen ahí, y únicamente el 2% cae al quintil más bajo. Finalmente, para el grupo de auto-empleados, 45% de los que provienen del quintil más alto se mantienen ahí, y al igual que los empleados, únicamente el 2% cae al quintil más bajo.

Cuadro 5. Matriz de transición entre hogar de origen y actual del entrevistado: empresarios (proporciones de movimiento entre quintiles)

Hogar de origen	Entrevistado					Total
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	
Quintil 1	0.39	0.23	0.21	0.11	0.07	1.00
Quintil 2	0.31	0.28	0.18	0.13	0.09	1.00
Quintil 3	0.18	0.16	0.16	0.23	0.27	1.00
Quintil 4	0.03	0.09	0.16	0.27	0.45	1.00
Quintil 5	0.00	0.03	0.11	0.23	0.63	1.00

Fuente: Elaboración de los autores con datos de la EMOVI-2011.

Cuadro 6. Matriz de transición entre hogar de origen y actual del entrevistado: empleados (proporciones de movimiento entre quintiles)

Hogar de origen	Entrevistado					Total
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	
Quintil 1	0.39	0.25	0.18	0.14	0.05	1.00
Quintil 2	0.29	0.25	0.19	0.18	0.09	1.00
Quintil 3	0.18	0.24	0.25	0.21	0.13	1.00
Quintil 4	0.07	0.18	0.25	0.26	0.25	1.00
Quintil 5	0.02	0.06	0.15	0.27	0.49	1.00

Fuente: Elaboración de los autores con datos de la EMOVI-2011.

Cuadro 7. Matriz de transición entre hogar de origen y actual del entrevistado: auto-empleados (proporciones de movimiento entre quintiles)

Hogar de origen	Entrevistado					Total
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	
Quintil 1	0.47	0.25	0.13	0.12	0.04	1.00
Quintil 2	0.37	0.27	0.13	0.16	0.07	1.00
Quintil 3	0.20	0.27	0.25	0.16	0.12	1.00
Quintil 4	0.11	0.22	0.27	0.22	0.19	1.00
Quintil 5	0.02	0.06	0.19	0.28	0.45	1.00

Fuente: Elaboración de los autores con datos de la EMOVI-2011.

En resumen, los resultados sugieren que los empresarios, al menos en comparación con los auto-empleados, presentan mayores posibilidades de movilidad ascendente. A la vez, sin embargo, son los propios empresarios quienes experimentan una mayor inmovilidad cuando de origen parten del extremo superior de la distribución. Lo anterior es consistente con los resultados de un estudio sobre movilidad social de empresarios elaborado por Vélez Grajales y Vélez Grajales (2012). Al estimar el impacto en el ingreso de los hogares, dada la condición de empresario del jefe de hogar, dichos autores hallan que el mismo es mayor, en promedio, en 17 por ciento. Por otro lado, al observar el resultado por condición socioeconómica de origen, resalta el hecho de que el impacto relativo para empresarios es mayor en el extremo inferior de la distribución: 47 por ciento (13 por ciento para el estrato medio y 29 para el estrato más alto). De este resultado se puede inferir que las características que diferencian a los empresarios de los demás son redituables en el mercado y se ven reflejadas en un mayor potencial de ingreso, especialmente, en los extremos de la distribución.

b) Modelo probit ordenado

A continuación se estima un modelo *probit* ordenado que permita identificar si la condición de ocupación del entrevistado y de su padre resultan determinantes de la movilidad social intergeneracional. Para la estimación se construye la variable dependiente con base en 5 categorías socioeconómicas a partir del índice de riqueza del entrevistado. Los valores de la misma van de 0, que se refiere al quintil más bajo de la distribución socioeconómica, hasta 4, que se refiere al quintil más alto.²⁰

Con respecto a las variables independientes, se incluyen variables explicativas sobre los padres del entrevistado, la posición socioeconómica del hogar de origen y sobre el entrevistado mismo. Por condición de ocupación, sobre el hogar de origen del entrevistado se construye una variable dicotómica que establece si el padre/jefe era, o no, auto-empleado. Para el entrevistado, por el otro lado, se incluyen dos variables dicotómicas sobre condición de empleo y auto-empleo (respecto a ser empresario). Como controles, en cuanto a las características del hogar de origen, con base en el índice de riqueza, se definen cuatro variables dicotómicas que describen quintiles, donde la categoría de referencia es el quintil 1. Asimismo, se incluye la escolaridad del padre/jefe del hogar de origen. En cuanto a las variables de control que representan las características de los entrevistados se incluye: edad, edad al cuadrado (para captar no linealidades), sexo, escolaridad, si vive en zona urbana, si tiene cónyuge, el número de vehículos que posee, si cuenta con casa propia, si es jefe

²⁰ La probabilidad de ocupar cierta posición no puede ser modelada por Mínimos Cuadrados Ordinarios, ya que la variable dependiente no se distribuye de manera continua. Si se estima de esa manera, se obtendrán estimadores sesgados e inconsistentes, además de que pueden calcularse probabilidades menores a cero o mayores a uno. Para mayor detalle ver Long (1997) y Wooldridge (2010).

de hogar, y por último, una variable dicotómica que toma el valor de uno si el individuo nació entre 1967 y 1986 o de cero si nació entre 1947 y 1966. Es importante recordar que el modelo se estima sólo para aquellos entrevistados que trabajan.

En el cuadro 8 se presentan los resultados de la estimación del modelo después de calcular los efectos marginales. Con respecto de la condición de ocupación del padre/jefe del hogar de origen, el auto-empleo limita el ascenso social de los entrevistados. En ese caso, los entrevistados que pertenecen al quintil 1 tienen 1.6 puntos porcentuales de mayor probabilidad de mantenerse en esa misma posición. En el otro extremo, los entrevistados que pertenecen al quintil 5 tienen 2.2 puntos porcentuales de menor probabilidad de mantenerse en esa misma posición.

Por otro lado, en lo que se refiere a la condición de ocupación de los entrevistados, los empleados y auto-empleados refuerzan su estancia en categorías bajas (probabilidades positivas) y pueden caer de las categorías altas (probabilidades negativas) respecto de los empresarios. En ese caso, los entrevistados empleados que pertenecen al quintil 1 tienen 4.3 puntos porcentuales mayor probabilidad que los empresarios de mantenerse en esa misma posición. En el otro extremo, los entrevistados empleados que pertenecen al quintil 5 tienen 6.1 puntos porcentuales menor probabilidad que los empresarios de mantenerse en esa misma posición. En lo que se refiere a los auto-empleados, los entrevistados que pertenecen al quintil 1 tienen 5.9 puntos porcentuales mayor probabilidad que los empresarios de mantenerse en esa misma posición. En el otro extremo, los entrevistados auto-empleados que pertenecen al quintil 5 tienen 7.3 puntos porcentuales menor probabilidad que los empresarios de mantenerse en esa misma posición.

Con respecto a las variables de control, para los que se encuentran en el quintil 1, por cada año de escolaridad adicional, el individuo tiene 1.8 puntos porcentuales menos probabilidad de permanecer en dicha categoría, lo que implica que se mueva a categorías más altas. En el otro extremo, para los entrevistados del quintil 5, la misma variable implica que la probabilidad de permanencia tiene un efecto reforzador en esa categoría de 2.6 puntos porcentuales.

Por el contrario, el número de vehículos y el contar con casa propia son indicadores de movilidad social ascendente: 7 puntos porcentuales cae la probabilidad de permanecer en el quintil 1 y 10 puntos porcentuales aumenta la probabilidad de permanecer en el quintil 5 por cada vehículo adicional que posee el entrevistado. No existen diferencias en movilidad por sexo pero sí por zona de residencia (mayor probabilidad de movilidad en zonas urbanas).

Con respecto a las variables de control del padre/jefe de hogar del entrevistado, se observa que la escolaridad de éste no es un factor que determina movilidad social ascendente, o lo es con muy poca relación. Por otro lado, los entrevistados cuyos hogares de origen se encuentran en los quintiles más altos, tienen mayor probabilidad de encontrarse en quintiles más altos. Por último, los entrevistados de la cohorte más joven tienen menor movilidad que la cohorte de mayor edad.

Cuadro 8. Modelo de probabilidad de movilidad del entrevistado
Probabilidad de movilidad

Variables	Modelo	Efecto Marginal Quintil 1	Efecto Marginal Quintil 2	Efecto Marginal Quintil 3	Efecto Marginal Quintil 4	Efecto Marginal Quintil 5
Años de escolaridad	0.110*** (0.00518)	-0.018*** (0.001)	-0.020*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	0.018*** (0.001)	0.026*** (0.001)
Edad de la persona	0.0702*** (0.0121)	-0.012*** (0.002)	-0.013*** (0.002)	-0.003*** (0.001)	0.011*** (0.002)	0.016*** (0.003)
Cuadrado de la edad	-0.000605*** (0.000146)	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
Sexo de la persona	-0.0544 (0.0383)	0.009 (0.006)	0.010 (0.007)	0.003 (0.002)	-0.009 (0.006)	-0.013 (0.009)
La persona esta unida	0.0978*** (0.0366)	-0.017*** (0.006)	-0.018*** (0.007)	-0.004*** (0.002)	0.016*** (0.006)	0.023*** (0.008)
No. de vehículos	0.434*** (0.0398)	-0.073*** (0.007)	-0.079*** (0.008)	-0.020*** (0.003)	0.070*** (0.007)	0.101*** (0.010)
La casa es propia	0.257*** (0.0352)	-0.046*** (0.007)	-0.046*** (0.006)	-0.009*** (0.001)	0.043*** (0.006)	0.057*** (0.008)
Entrevistado es empleado	-0.258*** (0.0564)	0.043*** (0.009)	0.047*** (0.010)	0.012*** (0.003)	-0.041*** (0.009)	-0.061*** (0.014)
Entrevistado es autoempleado	-0.331*** (0.0592)	0.059*** (0.011)	0.059*** (0.010)	0.011*** (0.002)	-0.056*** (0.010)	-0.073*** (0.012)
Jefe de hogar	-0.0868** (0.0376)	0.014** (0.006)	0.016** (0.007)	0.004** (0.002)	-0.014** (0.006)	-0.020** (0.009)
Años de escolaridad del padre	0.0311*** (0.00493)	-0.005*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	-0.001*** (0.000)	0.005*** (0.001)	0.007*** (0.001)
Vive en zona urbana	0.385*** (0.0404)	-0.074*** (0.009)	-0.066*** (0.007)	-0.007*** (0.002)	0.068*** (0.008)	0.079*** (0.008)
Quintil 2 de hogar de origen	0.193*** (0.0562)	-0.030*** (0.008)	-0.035*** (0.010)	-0.011*** (0.004)	0.029*** (0.008)	0.048*** (0.015)
Quintil 3 de hogar de origen	0.521*** (0.0585)	-0.070*** (0.007)	-0.093*** (0.010)	-0.042*** (0.007)	0.065*** (0.006)	0.141*** (0.018)
Quintil 4 de hogar de origen	0.876*** (0.0600)	-0.108*** (0.006)	-0.150*** (0.010)	-0.080*** (0.008)	0.086*** (0.005)	0.252*** (0.020)
Quintil 5 de hogar de origen	1.387*** (0.0656)	-0.153*** (0.007)	-0.215*** (0.009)	-0.135*** (0.009)	0.082*** (0.007)	0.421*** (0.022)
Padre es autoempleado	-0.0965*** (0.0337)	0.016*** (0.006)	0.017*** (0.006)	0.004*** (0.002)	-0.016*** (0.005)	-0.022*** (0.008)
Nacido entre 1967-1986	-0.195*** (0.0716)	0.031*** (0.011)	0.036*** (0.013)	0.011** (0.005)	-0.030*** (0.010)	-0.047*** (0.018)
Corte 1						
Constante	2.665*** (0.273)					
Corte 2						
Constante	3.464*** (0.273)					
Corte 3						
Constante	4.140*** (0.275)					
Corte 4						
Constante	5.024*** (0.277)					
Observations	4,659	4,659	4,659	4,659	4,659	4,659

Standard errors in parentheses

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

1/ Los niveles de confianza son: *al 90%, ** al 95% y *** al 99%.

2/ Para estimar el modelo probit ordenado se utiliza el paquete Stata v.12 con los comandos *oprobit* y *margins*.

En conclusión, el análisis econométrico confirma los hallazgos de la estadística descriptiva de las matrices de transición. Una vez que se controla por una serie de posibles determinantes de la movilidad, la condición de ocupación de los empresarios resulta determinante, por un lado, de movilidad ascendente para aquéllos que parten del extremo inferior de la distribución, y por el otro, de inmovilidad para aquellos empresarios que cuentan con un origen en el quintil más alto. Con relación a la condición de ocupación del padre/jefe del hogar de origen, la misma tendencia anterior se cumple para los hijos de auto-empleados, pero en este caso, al correr estimaciones alternativas, no se identificaron diferencias entre aquéllos que son hijos de empleados o empresarios.

6. Conclusiones

El objetivo del presente estudio es identificar posibles diferencias en las oportunidades de movilidad relativa intergeneracional por condición de ocupación: empresarios, empleados y auto-empleados. Para realizar lo anterior se utilizan los datos de la EMOVI-2011, que es una encuesta con representatividad nacional para hombres y mujeres, tanto jefes como no jefes de hogar, que fue diseñada para medir la movilidad social intergeneracional en México.

En primer lugar, se construye un índice de riqueza para los hogares de origen y para el entrevistado con base en el método de correspondencias múltiple (MCM). Dado que para la construcción del mismo se utilizan variables categóricas, dicho método resulta preferible sobre otros más comúnmente utilizados, como lo es el método por componentes principales (MCP). En el MCM, al igual que en el caso de MCP, el objetivo es reducir la dimensionalidad al combinar y transformar un grupo de variables en una o dos variables (componentes). Sin embargo, para construir el índice, en el caso de MCM se utilizan las frecuencias relativas de cada categoría en cada una de las variables a utilizar, en lugar de las distancias como lo hace MCP.

Una vez que se construye el índice, se realizan dos ejercicios, uno de estadística descriptiva y otro econométrico. En lo que se refiere al primero, con base en una división por quintiles del índice de riqueza, se construyen matrices de movilidad intergeneracional por condición de ocupación del entrevistado. Los resultados muestran que en el extremo inferior de la distribución los empresarios y empleados experimentan mayores posibilidades de movilidad ascendente que los auto-empleados. En el otro extremo, los empresarios con un origen en el quintil más alto de la distribución tienen, de manera muy significativa, mayores probabilidades que los empleados y los auto-empleados de mantenerse ahí.

Para confirmar los resultados anteriores se estima un modelo *probit* ordenado. Con base en los quintiles del índice de riqueza se define una variable dependiente de cinco categorías. Para identificar la importancia de la condición de ocupación en las posibilidades de movilidad, como variables explicativas del modelo se incluyen variables dicotómicas sobre condición empresarial, de empleo o de auto-empleo del entrevistado y del padre/jefe del hogar de origen. Asimismo,

en el modelo se incluye toda una batería de variables de control, tanto de características del entrevistado como del padre/jefe del hogar de origen. Los resultados confirman los hallazgos de la estadística descriptiva. En comparación con los empleados y auto-empleados, los empresarios experimentan mayores posibilidades de movilidad ascendente para los que parten del extremo inferior de la distribución y mayores posibilidades de reforzamiento de posición para aquéllos que cuentan con un origen en el quintil más alto. Finalmente, con relación a la condición de ocupación del padre/jefe del hogar de origen, la misma tendencia anterior se cumple para los hijos de empresarios y empleados con respecto de los hijos de auto-empleados.

El ejercicio tiene limitantes y requiere de algunas ampliaciones. En lo que se refiere a las limitantes, el hecho de no poder diferenciar en el modelo econométrico el efecto de movilidad entre hijos de empresarios y empleados podría resultar de la no diferenciación por tipo de empresario. En general, la literatura hace referencia a los empresarios por “oportunidad” y a los empresarios por “necesidad”.²¹ Los primeros realizan su actividad empresarial como resultado de la identificación de una oportunidad de negocios, mientras que los segundos optan por dicha actividad simplemente porque no tienen otra alternativa. En este sentido, en el contexto del presente estudio, los empresarios por “necesidad” estarían más cercanos a la condición de auto-empleo. Desafortunadamente, la base de datos utilizada no cuenta con información que permita diferenciar entre los dos tipos de actividad empresarial. Sin embargo, en este mismo sentido, existen posibilidades de ampliación del estudio. Una alternativa para diferenciar entre empresarios es por tamaño de la empresa, al menos, en términos del número de empleados. Finalmente, controlar por el tipo de actividad económica podría derivar en una mejor identificación de los factores de movilidad/inmovilidad.

²¹ Sobre la diferencia de empresario por oportunidad y por necesidad ver Llisterri, Kantis, Angelelli, y Tejerina (2006).

Bibliografía

- Cortés, F., A. Escobar y P. Solís (coord.) (2007). *Cambio estructural y movilidad social en México*. México: El Colegio de México.
- Erikson, R. y J. H. Goldthorpe (2008). "Trends in Class Mobility. The Post-War European Experience". En David Grusky (ed.) *Social Stratification. Class, Race, and Gender in Sociological Perspective*, Westview Press.
- Filmer, D. y L. Pritchett (1999). "The Effect of Household Wealth on Educational Attainment: Evidence from 35 Countries". *Population and Development Review*, 25 (1).
- (2001). "Estimating Wealth Effects without Expenditure Data – or Tears: An Application to Educational Enrollments in States of India". *Demography*, 38 (1).
- Greenacre, M. (2007). *Correspondence Analysis in Practice*. Second Edition. Chapman & Hall/CRC.
- Greene, W. y D. Hensher (2010). *Modeling Ordered Choices: A Primer*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Llisterri, J., H. Kantis, P. Angelelli y L. Tejerina (2006). "Is Youth Entrepreneurship a Necessity or an Opportunity? A First Exploration of Household and New Enterprise Surveys in Latin America." *Sustainable Development Department Technical Papers Series*, MSM-131, Inter-American Development Bank.
- Long, S. (1997). *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*. SAGE Publications.
- McKenzie, D. (2005). "Measuring Inequality with Asset Indicators". *Journal of Population Economics*, 18 (2).
- Peña, D. (2002). *Análisis de Datos Multivariantes*, Mc Graw-Hill.
- Serrano, J. y F. Torche (eds.) (2010). *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*, México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Vélez Grajales, R., V. Vélez Grajales y O. Stabridis (2012). "Construcción de un índice de riqueza intergeneracional a partir de la Encuesta ESRU de movilidad social en México". En R. Campos Vázquez, J.E. Huerta Wong y R. Vélez Grajales (eds.) *Movilidad social en México: constantes de la desigualdad*, México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Vélez-Grajales, Viviana y Roberto Vélez-Grajales (2012). "Intergenerational Mobility and Income Effects for Entrepreneurial Activity in Mexico". *IDB Working Paper*, no. 320.
- Wooldridge, J. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Second Edition, The MIT Press.