

V Seminario Internacional Desigualdad y Movilidad Social en América Latina.

## Un enfoque regional de la movilidad social intergeneracional en México: ¿importa la exposición a la apertura comercial?

Christian Joel González Cuatianquis<sup>1</sup>  
Universidad de Glasgow  
**joel.cuatianquis@gmail.com**

### Resumen

Este artículo identifica una correlación entre la movilidad social y la apertura comercial, utilizando un análisis por cohortes y un enfoque regional que divide al país en tres regiones según su exposición a la apertura comercial: alta, intermedia y baja. A partir de los datos de la Encuesta de ESRU sobre Movilidad Social en México 2011 (EMOVI - 2011), elaborada por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), se identifican diferentes patrones de movilidad social intergeneracional (relativa y absoluta) en tres dimensiones: educación, riqueza y ocupación. Se demuestra que la región de alta exposición presenta niveles más altos de movilidad relativa en las tres dimensiones, sin embargo, la magnitud de la movilidad tiene una variación importante, siendo la ocupación la dimensión que presenta mayor movilidad. Otro resultado interesante es el análisis de movilidad ascendente absoluta, donde no hay un patrón específico entre regiones ni entre cohortes. La conclusión principal es que la liberalización comercial parece haber tenido un impacto en la tendencia de la movilidad social.

Palabras clave: MOVILIDAD SOCIAL INTERGENERACIONAL - APERTURA COMERCIAL - ANÁLISIS DE COHORTES - REGIONES, MÉXICO

---

<sup>1</sup> Maestro en Desarrollo Económico. Actualmente labora dentro del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México.

## Introducción

El debate sobre la desigualdad de oportunidades y resultados parece ser uno de los temas más importantes en las discusiones académicas y públicas, pues se considera que la primera es una fuente de inestabilidad social (Behrman *et al*, 2001) y la última porque afecta las oportunidades de la próxima generación (Roemer, 2005; Corak, 2013; Atkinson, 2015). Sin embargo, la identificación de la fuente de la desigualdad es imperativa, porque si se trata de la ausencia de oportunidades para las personas con antecedentes familiares en desventaja, es probable que la sociedad sea vista como menos justa (Behrman *et al*, 2001).

En este sentido, el concepto de movilidad social llegó al debate de este fenómeno, siendo la asociación entre el origen y el destino de los individuos, es decir, el cambio de posición de estatus dentro de un grupo social, como un fenómeno que puede reflejar el grado de desigualdad de oportunidades que enfrenta una sociedad (Beller & Hout, 2006; Vélez Grajales *et al*, 2012). Por un lado, la movilidad absoluta indica el porcentaje de aquellos que suben, bajan o permanecen en la misma posición dentro de la escala social y está influenciado por los efectos derivados de una serie de circunstancias (económicas, tecnológicas y demográficas) que se determinan de manera exógena (Miles, 1999; Erikson & Goldthorpe, 2008). Por otro lado, la movilidad relativa muestra el cambio de la posición en la categoría socioeconómica de un individuo en relación con la posición en la categoría de origen, esto es, indica el movimiento hacia arriba o hacia abajo en la escala socioeconómica en relación con su punto de partida (Isaacs *et al*, 2008; DeLeire & Lopoo, 2010).

Recientemente, la literatura económica ha aumentado sus esfuerzos para formalizar la medición y el marco teórico de la relación entre la movilidad social y otras variables como la pobreza, la desigualdad y las aspiraciones (Ray, 2003, Genicot & Ray, 2009; Stiglitz y Kanbur, 2016), redes sociales. (Chantarat & Barrett, 2011), imperfecciones del mercado crediticio (Mookherjee & Napel, 2007, D'Amato & Di Pietro, 2013), deseo de políticas redistributivas (Desdoigts & Moizeau, 2005) y localización geográfica (Mookherjee, Ray, & Napel, 2010, Chetty *et al*, 2014). Además, la mayor disponibilidad de información socioeconómica ha permitido el aumento de la investigación empírica que intenta medir este fenómeno social.

Esto es especialmente importante para México, porque su sociedad se caracteriza por una alta movilidad social y de riqueza en el sector medio y una rigidez en la parte superior e inferior de la distribución. Para la movilidad ocupacional, existen barreras para el cambio entre manual para estructura ocupacional no manual (CEEY, 2013). Además, Szekely (2015) encuentra que la movilidad educativa se ve afectada por las expectativas de los padres y, para aquellas familias donde los ingresos son más bajos, las expectativas de que sus hijos puedan lograr estudios superiores son menos. Vélez y Behrman (2015) estiman la movilidad intergeneracional absoluta y relativa de la escolarización, el estatus ocupacional y la riqueza entre los grupos, encontrando que hay diferentes patrones según el grupo que se estudia.

No obstante, estos estudios han dado explicaciones microeconómicas, sin incluir cambios estructurales en el análisis, que han afectado al país en diferentes etapas de su desarrollo. Uno de estos cambios importantes fue la crisis de 1982, que abrió el debate sobre la necesidad de un nuevo modelo de desarrollo, que, buscaba reemplazar las economías basadas en el proteccionismo de sus mercados por otras economías basadas en modelos de apertura al resto del mundo (Gutiérrez, 2005). En México, a comienzos de los años ochenta, se introdujo un proceso de desregulación de la economía, acompañado de la privatización de las empresas públicas. Más tarde, a mediados de la década de 1980, comenzó la apertura de los mercados nacionales a la competencia extranjera, eliminando barreras comerciales y comenzando el proceso de negociación para unirse al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) (Gutiérrez Flores, 2008). Para 1988, las restricciones a la importación se habían reducido drásticamente y los precios oficiales de los bienes importados se habían eliminado (Artecona y Cunningham, 2002).

Para complementar esta estrategia, México inició negociaciones en 1990 para un Acuerdo de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá, siendo *"el primer acuerdo de libre comercio asimétrico en términos del nivel de ingresos de los países participantes"* (Esquivel & Rodríguez, 2003). Con este acuerdo, la economía mexicana trató de atraer más Inversión Extranjera Directa (IED) y promover el crecimiento económico a través de un aumento de las exportaciones, con las expectativas de que América del Norte se convertiría en una región más competitiva en comparación con el resto del mundo, en particular con la Unión Europea, Japón y los "cuatro tigres" de Asia Oriental (Blecker, 2009).

Esta apertura económica e industrialización han afectado las estructuras de clase, los acuerdos institucionales, las aspiraciones y expectativas individuales dentro del país. Además, esta transformación tuvo un efecto diferenciado en las distintas regiones, al ser más beneficiadas macroeconómicamente las regiones globalmente competitivas: con mejor infraestructura, ubicación y capital humano. Además, y como lo han sugerido algunos estudios recientes, esta dispersión regional también se encuentra en interacciones socioeconómicas más complejas como la movilidad social.

En este sentido, la presente investigación pretende contribuir a la identificación de la interacción de la apertura económica y la movilidad social. Como proxy de esta interacción, este trabajo propondrá un análisis regional basado en la exposición a la apertura comercial. La hipótesis detrás de este análisis es que las regiones que están más expuestas a la apertura comercial muestran más movilidad social, en tres dimensiones: educación, riqueza y ocupación.

La fuente de información es la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011), construida por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) en México. Para analizar la información, se utilizan las regresiones de rango-rango (rank-rank), que se aplican por región y por cohorte que permiten observar la pendiente que mide la asociación entre la posición del niño en la distribución del ingreso y la de su padre en su respectiva distribución. Además, se incluye una regresión rango-rango para el percentil 25 de la distribución, que muestra la movilidad ascendente absoluta.

Los principales resultados indican que hay un patrón diferente de movilidad social en las regiones, sin embargo, no todas las dimensiones presentan el mismo comportamiento: mientras que la región de alta exposición es, en general, más móvil que las otras regiones, la brecha entre ellas varía mucho. Por ejemplo, la movilidad relativa de la educación es muy similar (42.79 para la región de alta exposición y 46.40 para la región de baja exposición), mientras que la brecha de la movilidad relativa de la ocupación es significativa (17.28 para la región de alta exposición en comparación con la región de baja exposición que presenta una movilidad de 35.52). Además, las diferencias de comportamiento se pueden ver a nivel de cohorte, siendo más móvil la generación más joven en dimensiones como ocupación, mientras que la generación más antigua presenta más movilidad en la riqueza. Estos

resultados nos permiten inferir que la apertura comercial tiene una correlación con la movilidad social, sin embargo, su impacto varía según la dimensión, por ejemplo, la educación, que ha sido influenciada por la expansión gubernamental de este servicio.

El presente trabajo está dividido en cuatro partes, siendo la presente introducción el primer capítulo. La segunda sección presenta los detalles de la región que se utiliza en esta investigación. También, en el mismo capítulo se describe la metodología utilizada en el presente trabajo y la base de datos EMOVI-2011. En el tercer capítulo se muestran los resultados de la movilidad ascendente relativa y absoluta para la educación, la riqueza y la ocupación, por regiones y cohortes. Para concluir, el capítulo cuarto resalta los hallazgos principales, los límites del trabajo y las líneas para futuras investigaciones.

### Metodología y Datos

Los cambios estructurales, como la apertura comercial, tienen efectos diferenciados a escala territorial, generando reestructuración regional y nuevas dinámicas interestatales (Sepúlveda 2001), como en México. En este caso, se ha demostrado que hay estados que, a pesar de no compartir frontera con Estados Unidos, su economía depende en gran medida del comercio internacional (Aguilera y Castro, 2016).

En el presente trabajo se utiliza la regionalización de Aguilera y Castro (2016) que delimita las tres regiones, considerando el grado de exposición que las entidades federativas presentan a los mercados internacionales, estimando los coeficientes de localización y exportación por estado, para identificar las actividades en las que cada entidad presenta una mayor especialización. Con esto, se identifica aquellos sectores económicos que tienen una relación más significativa con las exportaciones. Además, esta regionalización incluye medidas tales como a participación de la industria manufacturera en el PIB estatal, el valor agregado per cápita del sector manufacturero, el porcentaje del empleo manufacturero sobre el total del empleo estatal, el flujo de Inversión Extranjera Directa y la distancia a los Estados Unidos. Las medidas anteriores consideran el periodo entre 2005 y 2011.

Se eligió esta regionalización porque analiza un período más reciente (2005-2011), que coincide con el período de la encuesta, considerada en el presente trabajo, que fue construida en 2011. Además, esta regionalización incluye más variables que determinan la cadena de actividades económicas, lo que permite obtener una imagen más precisa del impacto reciente

y diferenciado que el proceso de globalización ha tenido en México. Como en Delajara *et al.* (2017), esta regionalización del territorio (en tres áreas) proporciona un gran número de observaciones por región. Las regiones consideradas son las siguientes (Figura 1):

1. Alta Exposición: Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Coahuila, México, Guanajuato, Querétaro, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Sonora y Tamaulipas.
2. Exposición Intermedia: Baja California Sur, Ciudad de México, Durango, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.
3. Baja Exposición: Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco y Yucatán.

Dahl y DeLeire (2008) han desarrollado una medida de movilidad relativa: la correlación entre los rangos de padres e hijos, o las regresiones de rango – rango (rank-rank), las cuales nos permiten evitar problemas de tamaño de la muestra. Además, este tipo de análisis puede ser extendido a otras dimensiones, como la ocupación, la educación y la riqueza, siempre que las variables sean continuas y puedan ser clasificadas. Además, esta categoría de herramienta es útil para el análisis regional porque la misma regresión permite calcular medidas de movilidad absoluta.

Debido a la naturaleza del análisis regional de esta investigación, se decidió seguir aquí la metodología de regresión de rango para calcular la movilidad relativa y la movilidad ascendente absoluta, a través de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) ya que proporcionan especificaciones más robustas y son estadísticamente adecuadas para comparaciones entre áreas (Delajara & Graña, 2017). Para la región  $c$  y la familia  $i$ , la relación lineal se define como:

$$(1) R_{ic} = \alpha_c + \beta_c P_{ic} + \varepsilon_{ic}$$

Dónde  $R_{ic}$  es el rango percentil ocupado por el hijo de una familia  $i$  y de la región  $C$  en la distribución nacional de la generación actual, y  $P_{ic}$  es el rango de percentil ocupado por el padre de la familia  $i$  y la región  $c$  en la distribución nacional de la generación anterior. La intersección variará según la región, por lo que se entenderá que el grado de movilidad intergeneracional relativa será la diferencia entre el rango de percentil esperado (en su

respectiva distribución) de los niños nacidos en el percentil más alto y el más bajo de la distribución nacional de la generación previa:  $\overline{R_{100,c}} - \overline{R_{0,c}} = 100\beta_c$

Además, nos referiremos a la "movilidad absoluta ascendente" como el rango esperado en la distribución de la generación actual de aquellos padres que estaban por debajo de la mediana de la distribución en la generación anterior, representada por el percentil 25:  $\overline{R_{25,c}} = \alpha_c + \beta_c 25$ . Como Chetty *et al.* (2014) mencionan en su trabajo, la relación rango-rango es aproximadamente lineal, ya que los rangos promedio de cada padre y niño es, por construcción, de 0.5 en la distribución nacional.

La Encuesta ESRU sobre Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011), utilizada en este trabajo es representativa para mujeres y hombres entre 25 y 64 años de edad, con un total de 11,001 individuos (4,990 mujeres y 6,011 hombres). Contiene información sobre las características sociodemográficas de los entrevistados, escolarización, empleo, renta y bienes del hogar. También recoge información retrospectiva por parte de los entrevistados sobre educación, empleo y bienes del hogar de sus padres, cuando el entrevistado tenía 14 años.

Además, la encuesta revela la región de origen y la región actual de residencia, que puede diferir de la región del nacimiento por migración interna. Para el presente análisis, se usa la región de residencia actual, porque supone que la estructura económica de esta ubicación tiene una influencia esencial en la vida adulta, especialmente para la elección de la ocupación y la acumulación de riqueza.

Los datos originales reportados por la encuesta, para educación, ocupación y riqueza familiar se presentan en variables categóricas, lo que no permite un análisis a través de regresiones. Por esta razón, seguimos la metodología utilizada por Vélez-Grajales & Behrman (2015) para transformar las variables discretas en variables continuas.

### 3. Resultados

En esta sección, se estiman los resultados de la movilidad relativa y movilidad absoluta ascendente en tres dimensiones: educación, riqueza y ocupación. Esta se calcula a nivel nacional y por regiones de interés. Después, lo mismo hace cada cohorte.

Cabe señalar que la movilidad de ocupacional se calculó solo para la población masculina, debido a que la mayoría de las mujeres tenían ocupaciones domésticas no remuneradas. El

análisis por cohorte se realiza dividiendo la muestra en dos grupos, bajo el supuesto de que los individuos ingresan al mercado laboral cuando alcanzan la mayoría de edad en México (18 años):

1. La cohorte que en el momento de la entrevista tenía entre 25 y 41 años, compuesta por individuos nacidos entre 1970 y 1986, y que ingresaron al mercado laboral entre los años 1988 y 2004. Esta cohorte corresponde a los años de liberalización y consolidación de las dinámicas del comercio internacional.
2. La cohorte que en el momento de la entrevista tenían entre 42 y 65 años de edad, compuesto por individuos que nacieron entre 1946 y 1969, y que ingresaron al mercado laboral aproximadamente en los años 1964 y 1987, antes del período de apertura comercial.

### 3.1 Educación

En la Tabla 1 se identifica el comportamiento de la movilidad intergeneracional de la educación. La movilidad intergeneracional relativa representa la diferencia en el rango de percentil esperado entre los niños de las familias más ricas y más pobres en la distribución nacional de la generación actual (Chetty *et al*, 2014; Delajara y Graña, 2017). A nivel nacional, se puede observar que hay una movilidad de 43.77 puntos, teniendo la menor tasa de movilidad la región de baja exposición, con una puntuación superior al nivel nacional (46.40 puntos), y siendo la región de alta exposición la que Muestra la mayor movilidad intergeneracional en educación, con una diferencia de 0,98 puntos en comparación con el nivel de país.

Cuando el análisis se realiza por cohorte, se puede observar que la generación nacida entre 1946 y 1969 presenta una movilidad intergeneracional relativa ligeramente inferior (43.99 puntos), mientras que la generación que nació entre 1970 y 1986 reporta mayor movilidad, situándose en los 37,91 puntos. Adicionalmente, para ambas cohortes, la región con la mayor movilidad es la región de alta exposición a la apertura comercial (43.02 y 36.99), ubicada sobre la puntuación. Además, se detecta que mientras para la cohorte de 42 a 65 años, la región con la menor movilidad relativa es la región de exposición intermedia (44.61 puntos), para la cohorte más joven (25 a 41 años), la región de baja exposición presenta la menor movilidad, con 39.95 puntos.



La movilidad absoluta se analiza calculando el rango de percentil esperado de aquellos hijos de padres que se ubicaron en el percentil 25 de su distribución. En este sentido, se puede encontrar un progreso de 11 percentiles para los entrevistados (36), mostrando a la región de baja exposición con la mayor movilidad absoluta ascendente (39), seguido por la región de alta exposición (36). Sin embargo, el análisis por cohorte revela resultados interesantes, porque para la cohorte más joven (de 25 a 41 años) se observa la misma movilidad absoluta ascendente en la educación en todas las regiones y en el nivel nacional, pasando del rango 25 de los padres al 39 para los hijos. Este resultado revela que hay un límite a la movilidad ascendente absoluta, con un avance de 11 percentiles, sugiriendo que el carácter obligatorio de la educación básica (primaria y secundaria) había tenido un efecto importante y homogéneo en el país, al menos a nivel estadístico.

Lo anterior no ocurre para la cohorte de 42 a 65 años. El percentil esperado para los hijos de padres que estaban en el 25 es más bajo, clasificándose en el 20 percentil a escala nacional. La única región que presentó una movilidad ascendente absoluta es la de baja exposición a la liberalización comercial, con un rango esperado de 30, mientras que las regiones de alta e intermedia exposición fueron similares al promedio nacional (20 y 21, respectivamente). Esto no significa que los hijos tienen un nivel más bajo en años de escolaridad, pues el análisis refleja el rango esperado, no los años completados. En otras palabras, aunque pueden tener un mayor número de años educativos en comparación con sus padres, su posición en la distribución dentro de su propia generación es más baja, sugiriendo que, en esta cohorte, la mayor movilidad se debió a individuos posicionados en niveles más altos de la distribución.

Expuestos estos resultados, se puede inferir que, de hecho, la región de alta exposición a la apertura comercial tiene una mayor movilidad intergeneracional relativa en la dimensión educativa, sin embargo, la diferencia con el resto de las regiones no es muy significativa. Sin embargo, la movilidad absoluta ascendente refleja resultados interesantes, porque la región con mayor movilidad es la región de baja exposición. Esta se puede explicar debido a la expansión de la educación primaria y secundaria, especialmente en los estados que tenían una brecha educativa importante, que coincide con los estados que componen la región de menor exposición al comercio internacional. El patrón de movilidad relativa seguido en la presente regionalización es similar al encontrado en el trabajo de Delajara y Graña (2017).

Tabla 1. Relación lineal entre el rango de padres e hijos: Educación, 2011

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI 2011.

\*\*\* = Significativo en el nivel 0.01 | \*\* = Significativo en el nivel 0.05 | \* = Significativo en el nivel 0.10

### 3.2 Riqueza

Comparado con la educación, se puede observar en la Tabla 2, que el nivel de riqueza tiene

Región	Alpha ( $\alpha$ )	Beta ( $\beta$ )	$R^2$	t de $\beta$	Movilidad Relativa ( $r_{100}-r_0$ )	Movilidad Absoluta Ascendente ( $r_{25}$ )	Obs
Población entre 25 y 65 años de edad							
Nacional	25.28*** (0.384)	0.44*** (0.007)	0.27	59.25	43.77	36	9493.00
Alta	25.30*** (0.586)	0.43*** (0.010)	0.27	39.04	42.79	36	4187.00
Intermedia	25.76*** (0.645)	0.44*** (0.012)	0.28	35.75	43.59	33	3295.00
Baja	24.53*** (0.829)	0.46*** (0.018)	0.26	26.40	46.40	39	2011.00
Población entre 42 y 65 años de edad							
Nacional	20.33*** (0.550)	0.44*** (0.014)	0.23	31.57	43.99	20	3423.00
Alta	20.34*** (0.858)	0.43*** (0.021)	0.22	20.40	43.02	20	1467.00
Intermedia	22.03*** (0.914)	0.45*** (0.023)	0.24	19.47	44.61	21	1203.00
Baja	17.83*** (1.152)	0.44*** (0.032)	0.21	13.94	44.05	30	753.00
Población entre 25 y 41 años de edad							
Nacional	30.83*** (0.532)	0.38*** (0.009)	0.22	41.28	37.91	39	6070.00
Alta	30.82*** (0.801)	0.37*** (0.013)	0.22	27.39	36.99	39	2720.00
Intermedia	30.23*** (0.917)	0.39*** (0.015)	0.23	24.90	38.58	39	2092.00
Baja	31.49*** (1.135)	0.40*** (0.022)	0.21	18.49	39.95	39	1258.00

una mayor persistencia (menor movilidad relativa). A nivel nacional, la movilidad relativa es de 49.64 puntos, siendo la región de exposición intermedia la que presenta la mayor movilidad (44.71), mientras que la región de baja exposición es el que refleja menor movilidad (51.35). Esto indica un comportamiento inesperado, ya que los resultados sugieren que una mayor movilidad relativa no está directamente relacionada con la exposición a la apertura comercial, pero parece existir una asociación entre una movilidad menos relativa y una menor exposición a la apertura comercial. Sin embargo, los resultados de la región de baja exposición pueden no estar directamente vinculados con el mercado externo, pero sí

con los altos índices de pobreza y marginación que prevalecen en los estados que forman parte de esta región.

Tabla 2. Relación lineal entre el rango de padres e hijos: Riqueza, 2011

Región	Alpha ( $\alpha$ )	Beta ( $\beta$ )	$R^2$	t de $\beta$	Movilidad Relativa (r100-r0)	Movilidad Absoluta Ascendente (r25)	Obs
Población entre 25 y 65 años de edad							
Nacional	25.15*** (0.612)	0.50*** (0.011)	0.25	47.15	49.64	56	6686.00
Alta	29.26*** (0.993)	0.46*** (0.016)	0.22	28.69	46.45	58	2963.00
Intermedia	29.44*** (1.028)	0.45*** (0.017)	0.22	25.76	44.71	50	2373.00
Baja	16.25*** (1.130)	0.51*** (0.024)	0.26	21.71	51.35	38	1350.00
Población entre 42 y 65 años de edad							
Nacional	29.65*** (0.777)	0.53*** (0.015)	0.26	34.13	52.51	63	3249.00
Alta	34.04*** (0.602)	0.49*** (0.017)	0.24	21.08	48.97	66	1406.00
Intermedia	34.72*** (1.2285)	0.46*** (0.025)	0.22	18.21	45.77	59	1162.00
Baja	18.82*** (1.436)	0.57*** (0.036)	0.27	16.01	56.86	50	681.00
Población entre 25 y 41 años de edad							
Nacional	14.48*** (0.958)	0.59*** (0.015)	0.31	39.55	58.70	56	3437.00
Alta	17.82*** (1.552)	0.56*** (0.023)	0.28	24.32	56.25	56	1557.00
Intermedia	16.69*** (1.6389)	0.57*** (0.025)	0.30	22.88	56.72	55	1211.00
Baja	9.86*** (1.792)	0.56*** (0.033)	0.30	16.83	55.61	36	669.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI 2011.

\*\*\* = Significativo en el nivel 0.01 | \*\* = Significativo en el nivel 0.05 | \* = Significativo en el nivel 0.10

Al realizar el análisis para ambas cohortes, fue evidente que, para ambas generaciones, la movilidad intergeneracional relativa es menor, con 52.51 puntos para la generación más antigua y 58.70 para la generación más joven. La menor movilidad para los encuestados de 25 a 41 años se puede explicar porque es en los primeros años de ingresar al mercado laboral

que la acumulación de bienes comienza a ocurrir, sin embargo, el índice de activos comunes que se utilizó en el presente análisis intenta disminuir este sesgo. También se puede observar que, si bien el grado de asociación es muy similar para las tres regiones en la generación más joven, con una diferencia de menos de un punto entre cada una, la generación de 42 a 65 años presenta una diferencia más marcada, donde la región de baja exposición es la de menor movilidad (56.61) y la región de exposición intermedia es la de mayor movilidad (45.77), con una diferencia de casi 10 puntos entre ellas.

En términos de movilidad absoluta, se observa que hubo un progreso importante, ya que el rango esperado es de 56 para los entrevistados que partieron de un hogar de origen ubicado en el percentil 25. La región de alta exposición a la apertura comercial es la que presenta la movilidad absoluta ascendente más alta, con un rango de percentil esperado de 58, mientras que la región de baja exposición es la que tiene menor movilidad, con un rango esperado de 38, que revela una diferencia de 20 percentiles entre regiones. El análisis por cohorte identifica que la diferencia es causada por la generación más joven, donde la región de alta exposición tiene un rango de percentil de 56 (similar al promedio nacional), mientras que la región de baja exposición está en el percentil 36. Para la cohorte más antigua, la movilidad absoluta es mayor, porque aquellos que nacieron en hogares en el percentil 25 pueden alcanzar el percentil 63. De nuevo, la región de alta exposición tiene la mayor movilidad (66, por encima de nacional) y la región de baja exposición es el que tiene menor movilidad (50), existiendo una diferencia significativa entre las dos regiones, sin embargo, esta es menor que la presentada por la generación más joven.

Estos resultados nos permiten inferir que estar en la región de alta exposición a la apertura comercial se correlaciona con una mayor movilidad ascendente absoluta, ya que la diferencia entre esta y la siguiente región en términos de movilidad (exposición intermedia) es de 8 puntos, y esto es aún más pronunciado para la cohorte de 42 a 65 años. Esto último se puede explicar debido al alto crecimiento que presentó la región de alta exposición gracias a la instalación de maquilas y más tarde al desarrollo de industrias manufactureras cuyo objetivo principal era la producción para exportación. Esto significa que, de hecho, el crecimiento permitió una movilidad ascendente absoluta, lo que benefició a los percentiles más bajos en la distribución. Sin embargo, la baja movilidad relativa indica que, si bien la población aumentó su nivel de riqueza, la posición del hogar de origen sigue definiendo de manera

importante el rango en el que los niños se encontrarán dentro de la distribución nacional, especialmente para las generaciones más jóvenes. Esto es consistente con el trabajo de Delajara y Graña (2017) y Velez- Grajales. *et al* (2017) que encuentran una movilidad relativa más baja para la región sur en riqueza, sin embargo, con la regionalización utilizada en el presente trabajo, se encuentra una diferencia menor, pero aún importante, entre las regiones.

### 3.3 Ocupación

Para realizar el análisis de ocupación, es necesario señalar que debido a la eliminación de las personas que no tuvieron una ocupación (entrevistados y sus padres), como aquellos que no recordaron el trabajo de sus padres, así como la concentración de esta investigación solo en la población masculina (debido a que más de la mitad de las mujeres eran amas de casa o tenían un empleo no remunerado), la muestra se reduce de manera importante, obteniendo solo 3,822 observaciones para todo el país. Sin embargo, los resultados proporcionan información interesante y permiten abrir las líneas de investigación para futuros estudios, con bases de datos más amplias.

En primer lugar (Tabla 3), en relación con la movilidad intergeneracional relativa, se puede destacar que la persistencia en esta dimensión es menor que en educación (43.77) y riqueza (49.64), siendo la asociación a nivel nacional alrededor de 26.50 puntos. Se puede observar que la región que tiene la mayor movilidad es la región de alta exposición, con solo un grado de asociación de 17.28 puntos por debajo del nivel nacional, seguida por la región de exposición intermedia (29.3) y baja exposición (35.52), en otras palabras, hay una muy baja influencia del empleo de los padres con respecto al tipo de ocupación que tendrá sus hijos en la región de alta exposición a la liberalización comercial, contrariamente a la región de baja exposición, donde la situación laboral del hogar de origen determina en mayor medida la posición ocupacional del individuo. A través del análisis por cohorte, es posible identificar que este comportamiento se deriva principalmente de la generación más reciente (25 - 41 años), donde se observa una asociación muy baja (alta movilidad intergeneracional relativa) en la región de alta exposición, con solo 13.57 puntos, con una marcada diferencia con la región más cercana (exposición intermedia) que tiene una asociación de 31.39 puntos. Para la cohorte de 42 a 65 años, la región que tuvo una mayor

movilidad (menor grado de asociación) es la exposición intermedia con 21.83 puntos en comparación con la región de alta exposición que tiene una movilidad relativa más baja (24.83 puntos) para esta generación.

Tabla 3. Relación lineal entre el rango de padres e hijos: Ocupación, 2011

Región	Alpha ( $\alpha$ )	Beta ( $\beta$ )	$R^2$	t de $\beta$	Movilidad Relativa (r100-r0)	Movilidad Absoluta Ascendente (r25)	Obs
Población masculina entre 25 y 65 años de edad							
Nacional	34.11*** (0.778)	0.27*** (0.014)	0.08	18.34	26.50	44	3822.00
Alta	39.44*** (1.305)	0.17*** (0.023)	0.03	7.47	17.28	28	1624.00
Intermedia	32.67*** (1.310)	0.29*** (0.024)	0.10	12.03	29.03	44	1332.00
Baja	29.80*** (1.442)	0.36*** (0.030)	0.14	11.77	35.52	48	866.00
Población masculina entre 42 y 65 años de edad							
Nacional	32.41*** (1.248)	0.27*** (0.026)	0.08	10.59	27.38	36	1241.00
Alta	37.01*** (2.082)	0.25*** (0.040)	0.07	6.21	24.83	46	511.00
Intermedia	33.10*** (2.067)	0.22*** (0.0424)	0.06	5.15	21.83	30	431.00
Baja	26.97*** (2.361)	0.33*** (0.060)	0.09	5.57	32.84	31	299.00
Población masculina entre 25 y 41 años de edad							
Nacional	35.36*** (0.999)	0.25*** (0.018)	0.07	14.25	25.30	46	2581.00
Alta	40.99*** (0.136)	0.14*** (0.029)	0.02	4.71	13.57	26	1113.00
Intermedia	32.64*** (1.694)	0.31*** (0.029)	0.11	10.51	31.39	47	901.00
Baja	32.07*** (1.823)	0.35*** (0.035)	0.14	9.73	34.50	46	567.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI 2011.

\*\*\* = Significativo en el nivel 0.01 | \*\* = Significativo en el nivel 0.05 | \* = Significativo en el nivel 0.10

A pesar de que la región de alta exposición tiene mayor movilidad intergeneracional relativa, este comportamiento difiere cuando nos referimos a la movilidad ascendente absoluta. En

este caso, se puede observar que, a nivel nacional, el rango de percentil esperado es 44 para la población que tiene su hogar de origen en el percentil 25. Sin embargo, para la región de alta exposición, el rango de percentil esperado es 28, solo tres percentiles por encima. La región con la movilidad ascendente absoluta más alta es la región de baja exposición, con un rango de percentil esperado de 48, es decir, un avance de 23. Para la cohorte más antigua (42-65 años) el progreso es menor, con un rango esperado de 36 (solo 11 percentiles arriba). Aquí hay que destacar que, para la región de alta exposición, en esta generación, la mejora es importante, porque aquí el rango esperado es 46 (21 percentiles arriba) e incluso más que el promedio nacional para la cohorte, mientras que la región intermedia solo presenta un avance de 5 percentiles (rango 30). La imagen cambia cuando se realiza el análisis para la cohorte más joven, porque aquí, el progreso absoluto es mucho más bajo para la región de alta exposición, avanzando solo un percentil (26), mientras que para la región de exposición intermedia el desarrollo es sustancial, estando en el percentil 47.

El comportamiento descrito anteriormente es consistente con el cambio estructural en el empleo en México causado por la liberalización comercial, que concentró la Inversión Extranjera Directa solo en ciertos estados de la república, afectando de manera diferente a las generaciones y regiones. Los resultados en la movilidad intergeneracional relativa son congruentes con lo que se esperaba, ya que es en la región de alta exposición donde se produjeron cambios importantes en la estructura productiva, lo que abre nuevas oportunidades de empleo, sin una relación significativa con las actividades que las generaciones anteriores realizaron en esa región. Además, normalmente este tipo de industrias tienden a tener mecanismos más competitivos para la selección de recursos humanos, donde las habilidades y el conocimiento de los individuos tienen mayor peso. Contrario con lo que sucedió en la región de baja exposición, que conservó una estructura diferente en su economía, menos productiva y con menos valor agregado, así como con una mayor rigidez en el mercado laboral.

Sin embargo, se puede observar que, para la primera generación, la movilidad absoluta en la región de alta exposición a la apertura comercial fue mayor, lo que puede deberse al desarrollo de algunas industrias, sin tener tanto contacto con el mercado internacional, pero que fueron causados por la transición de las actividades agrícolas a las industriales en México durante el período de sustitución de importaciones. Una historia diferente refleja la

generación más joven, donde hay una movilidad absoluta casi nula, lo que puede reflejar dos situaciones: 1) el progreso absoluto que tuvo la generación anterior fue tal que en la última cohorte no hubo posibilidad de ir más lejos, 2) la nueva estructura laboral solo permitía una movilidad relativa, pero las posiciones disponibles no cambiaron realmente.

#### 4. Conclusiones

El análisis de la movilidad social se refiere a la asociación entre el origen y el destino de los individuos, es decir, el cambio de posición de estatus dentro de un grupo social. Este puede ser un indicador que refleja el grado de desigualdad de oportunidades en una sociedad, siendo importante para países como México, donde la persistencia de altos niveles de desigualdad se correlaciona con diferentes problemas sociales (Esquivel, 2015).

Además, la influencia espacial de los cambios económicos estructurales que han tenido lugar en las últimas décadas debe considerarse en el momento del diseño de las políticas económicas y sociales, ya que la población puede enfrentar patrones similares de problemas (como la pobreza, la desigualdad, etc.) Sin embargo, las diferentes causas piden diferentes soluciones.

El objetivo principal de este trabajo fue identificar la interacción de la apertura económica y la movilidad social, utilizando un análisis regional que podría capturar a ambos. Específicamente, se intentó encontrar patrones heterogéneos de movilidad social intergeneracional absoluta y relativa entre regiones y cohortes de edad, que se seccionaron de acuerdo con su relación con la liberalización del comercio.

El análisis se realizó para tres dimensiones de la movilidad social: educación, riqueza y ocupación. En primer lugar, se observó que la región de alta exposición a la apertura comercial tiene una mayor movilidad intergeneracional relativa en la dimensión educativa; sin embargo, las diferencias entre las regiones no eran importantes. Además, la movilidad ascendente absoluta mostró resultados interesantes, ya que la región con mayor movilidad es la región de baja exposición. Además, para el análisis de cohorte, la generación más joven presentó una movilidad relativa ligeramente más alta. Esto se puede explicar debido a la expansión de la educación primaria y secundaria, especialmente en los estados que tenían una brecha educativa importante, que coincide con los estados que componen la región de menor exposición al comercio internacional.



Para la riqueza, se encontró una movilidad relativa ligeramente menor en la región de baja exposición, presentando mayor movilidad la región de mayor exposición. El mismo patrón se observa para la movilidad ascendente absoluta, yendo a 58 en la región de alta exposición y a 38 en la de baja exposición. El análisis de cohorte nos permite observar que el comportamiento es impulsado por la cohorte más joven, que tiene menor movilidad ascendente, en comparación con la cohorte de 42 a 65 años de edad. Esto se puede explicar debido al alto crecimiento que presentó la región de alta exposición gracias a la instalación de maquilas y más tarde al desarrollo de industrias manufactureras cuyo principal objetivo es la producción para la exportación. Esto significa que, de hecho, el crecimiento permitió una movilidad ascendente absoluta, lo que benefició a los percentiles más bajos en la distribución, en esta región. Sin embargo, la baja movilidad relativa indica que, aunque la población aumentó su nivel de riqueza, la posición del hogar de origen sigue definiendo de manera importante el rango en el que se encontrará a los niños dentro de la distribución nacional, especialmente para las generaciones más jóvenes.

Finalmente, la ocupación también presenta un patrón similar, sin embargo, la diferencia entre las regiones es más importante: por ejemplo, la región de alta exposición presenta un grado de asociación entre padres e hijos de 17 puntos, mientras que la región de baja exposición presenta una asociación de 36. Si se observa por cohortes, se puede identificar que este comportamiento es impulsado por la generación más joven. Además, para la movilidad ascendente absoluta, se puede observar que la región de alta exposición presenta menor movimiento, pasando de 25 a 28, mientras que la región de baja exposición va de 25 a 48. El comportamiento descrito anteriormente es consistente con el cambio estructural en el empleo en México provocado por la liberalización comercial, que concentró la inversión extranjera directa solo en ciertos estados de la república y que afectó de manera diferente a generaciones y regiones. Además, normalmente este tipo de industrias tienden a tener mecanismos más competitivos para la selección de recursos humanos, donde las habilidades y el conocimiento de los individuos tienen mayor peso. Contrariamente a lo que sucedió en la región de baja exposición, que continuó con una estructura diferente en su economía, menos productiva y con menos valor agregado, así como con una mayor rigidez en el mercado laboral.

Aunque este trabajo no puede determinar una relación causal, los resultados permiten identificar una importante correlación entre la apertura comercial y la movilidad social,

encontrando un patrón claro de mayor movilidad en todas las dimensiones en la región de alta exposición y también una mayor movilidad para las cohortes más jóvenes, con excepción en la dimensión de riqueza. Los resultados observados aquí son coherentes con los encontrados en el análisis regional para la movilidad social, siendo los estados del sur de México los que presentan niveles más bajos de movilidad de riqueza relativa (Delajara y Graña , 201; Vélez - Gralajes *et al.* , 2017). Sin embargo, estas regiones están más determinadas por las características geográficas, sin considerar otros factores, como su relación con la apertura comercial. Además, para el análisis de cohortes, y como destaca Yalonetzky (2015), hay un aumento monotónico en la movilidad educativa para todas las cohortes, sin interrupciones, pero con diferentes dimensiones para las generaciones más jóvenes. Además, para la movilidad ocupacional, se debe tener en cuenta que incluso si hay diferentes patrones de movilidad por cohortes, será necesario incluir controles por educación para determinar si esta diferencia es solo por la estructura económica o por otras características (Toro, 2015).

Esta investigación proporciona información útil e interesante para el análisis regional y de cohortes en México, el impacto de la liberalización comercial en variables socioeconómicas distintas de la tasa de crecimiento, la pobreza y la dispersión salarial y, por último, una investigación más profunda de la movilidad social que considera la ubicación y sus características económicas. Este trabajo abre una línea de investigación que puede extender la interacción entre la movilidad social y otras variables macroeconómicas, que pueden afectar a de manera diferenciada distintas regiones. Cabe señalar que este trabajo puede estar limitado debido a la cantidad de observaciones de los datos y al problema del sesgo de memoria de los encuestados, ya que gran parte de la información de la encuesta es retrospectiva. Sin embargo, los hallazgos fomentan la producción de nuevas bases de datos, más grandes y representativas a nivel subnacional, que podrían permitir identificar una tendencia más específica a través del análisis econométrico espacial, por ejemplo, considerando interacciones más específicas en ciudades o regiones más pequeñas, que, combinadas con datos administrativos, pueden controlar otros determinantes específicos, como sectores en los que trabajaban padres e hijos.

## Referencias

- Aguilera Fernandez, A. & Castro Lugo, D., 2016. La dinamica regional y el proceso de apertura comercial en Mexico. En: *Mercado Laboral en Mexico: Situacion y Desafios*. Mexico City: Universidad Autonoma de Coahuila, pp. 47-86.
- Artecona, R. & Cunningham, W., 2002. Effects of Trade Liberalization on the Gender Wage Gap in Mexico. *The World Bank. Development Research Group / Poverty Reduction and Economic Management Network*, pp. 1-28.
- Atkinson, A. B., 2015. *Inequality, What can be done?*. Boston: Harvard University Press.
- Behrman, J. R., Gaviria, A. & Szekely, M., 2001. Intergenerational Mobility in Latin America. *Economia*, 2(1), pp. 1-44.
- Beller, E. & Hout, M., 2006. Intergenerational Social Mobility: The United States in Comparative Perspective. *Future of children*, 16(2), pp. 19-36.
- Blecker, R. A., 2009. Comercio, empleo y distribución: efectos de la integración regional y global. En: *México 2010*. México City : El Colegio de México , pp. 1 - 39.
- Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2013. *Movilidad Social en Mexico 2013: Imagina tu futuro* , Mexico City: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Chantarat, S. & Barrett, C. B., 2012. Social network capital, economic mobility and poverty traps. *The Journal of Economic Inequality*, 10(3), pp. 299-342.
- Chetty, R. 2014. Is the United States Still a Land of Opportunity? Recent Trends in Intergenerational Mobility. *The American Economic Review*, 104(5), pp. 141-147.
- Chetty, R., Hendren, N., Kline, P. & Saez, E., 2014. Where is the land of opportunity? The geography of intergenerational mobility in the united states. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(4), p. 1553–1623.
- Corak, M., 2013. Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility. *The Journal of Economic Perspectives*, 27(3), pp. 79-102.
- Dahl, M. W. & DeLeire, T., 2008. *The Association between Children's Earnings and Fathers' Lifetime Earnings: Estimates Using Administrative Data*. Wisconsin-Madison: Institute for Research on Poverty .
- Delajara, M. & Graña, D., 2017. Intergenerational Social Mobility in Mexico and its Regions. *Working Paper*, pp. 1-21.
- DeLeire, T. & Lopoo, L. M., 2010. *Family Structure and the economic mobility of children*. Washington: The Pew Charitable Trusts..
- Desdoigts, A. & Moizeau, F., 2005. Community membership aspirations : the link between inequality and redistribution revisited. *International Economic Review*, 46(3), pp. 973-1007.
- Di Pietro, C. & D'Amato , M., 2013. Occupational mobility and wealth evolution in a model of educational investment with credit market imperfections. *The Journal of Economic Inequality*, 12(1), pp. 73-98.
- Erikson, R. & Goldthorpe, J. H., 2008. Trends in Class Mobility: The Post-War European Experience. En: *Social Stratification: Class, Race and Gender in Sociological Perspective* . New York: Routledge, pp. 437-465.
- Esquivel, G. & Rodríguez-López, J. A., 2003. Technology, Trade, and Wage Inequality in Mexico before and after NAFTA. *Journal of Development Economics* , pp. 543-565.
- Filmer, D. & Pritchett, L. H., 2001. Estimating Wealth Effects without Expenditure Data or Tears: An Application to enrollments in States of India. *Demography*, pp. 115 - 132.
- Ganzeboom, H. B., Graaf, P. M. & Treiman, D. J., 1992. A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, pp. 1 - 56.

- Genicot, G. & Ray, D., 2009. Aspirations, Inequality, Investment and Mobility. *Working Paper*, pp. 1-21.
- Gutiérrez, E., 2005. Impacto del Tratado de Libre Comercio en América del Norte en las Relaciones de Trabajo en México. *Papeles de Población*, pp. 9-44.
- Gutierrez Flores, L., 2008. La distribución del ingreso en México: un análisis regional, 1990 - 2004. *Problemas del Desarrollo*, pp. 139 - 163.
- Hendrickx, J., 2018. "ISKO: Stata module to recode 4 digit ISCO-88 occupational codes,". [On - Line] Available at: <https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s425802.html>
- Isaacs, J. B., Sawhill, I. V. & Haskins, R., 2008. *Economic Mobility in America*. Washington: Brookings.
- Miles, D., 1999. Modelling the Impact of Demographic Change Upon the Economy. *The Economic Journal*, pp. 1 - 35.
- Mookherjee, D. & Napel, S., 2007. Intergenerational mobility and macroeconomic history dependence. *Journal of Economic Theory*, 137(1), pp. 49-78.
- Mookherjee, D., Ray, D. & Napel, S., 2010. Aspirations, segregation, and occupation choice. *Journal of the European Economic Association*, 8(1), pp. 139-168.
- Moreno-Brid, J. C., Rivas-Valdivia, J. C. & Ruiz-Nápoles, P., 2005. La economía mexicana después del TLCAN. *Revista Gallega de Economía*, pp. 1-20.
- Pollitt, E., 1993. Early Supplementary Feeding and Cognition. Effects over Two Decades. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, pp. 1 - 118.
- Ray, D., 2003. Aspirations, poverty and economic change. *Working Paper*, pp. 1-12.
- Secretaría de Economía - Gobierno Federal México, 2018. *Secretaría de Economía - Gobierno Federal de México*. [En línea] Available at: <https://www.gob.mx/se/articulos/mexico-cuenta-con-12-tratados-de-libre-comercio>
- Sepúlveda Ramírez, L., 2001. *Construcción regional y desarrollo productivo en la economía de la globalidad*. Méxic: CEPAL.
- Solís, P. & Cortés, F., 2009. La movilidad ocupacional en México: rasgos generacionales, matices regionales y diferencias por sexo. En: *Tramas familiares en el México Contemporáneo: Una perspectiva sociodemográfica*. Mexico City: Instituto de Investigaciones Sociales - UNAM, pp. 1-40.
- Stiglitz, J. E. & Kanbur, R., 2016. Dynastic inequality, mobility and equality of opportunity. *The Journal of Economic Inequality*, pp. 419-434.
- Szekely Pardo, M., 2015. Expectativas educativas: una herencia intangible. En: *México, ¿El motor inmóvil?*. Mexico City: Centro de Estudios Espinosa Yglesias, pp. 95-125.
- Toro, H. J., 2015. Cohortes laborales y origen socioeconómico como determinantes del logro ocupacional. En: *México, ¿El motor inmóvil?*. Mexico City: Centro de Estudios Espinosa Yglesias, pp. 347-391.
- Velez Grajales, V. & Behrman, J. R., 2015. Patrones de movilidad intergeneracional para escolaridad, ocupación y riqueza en el hogar: el caso de México. En: *México, ¿El motor inmóvil?*. Mexico City: Centro de Estudios Espinosa Yglesias, pp. 299-345.
- Velez Grajales, R., Stabridis Arana, O. & Minor Campa, E. E., 2017. Still Looking for the Land of Opportunity: The Case of Mexico. *Working Paper*, pp. 1-63.
- Velez-Grajales, R. & Monroy-Gómez Franco, L. Á., 2017. Movilidad Social en México: Hallazgos y Pendientes. *Revista de Economía Mexicana*, pp. 97 - 142.
- Yalonetzky, G., 2015. Movilidad intergeneracional de la educación en México: un análisis de cohortes filiales y sexo. En: *México, ¿El motor inmóvil?*. Mexico City: Centro de Estudios Espinosa Yglesias, pp. 249 - 297.