

¿QUÉ ES EL CEEY?

El Centro de Estudios Espinosa Yglesias es una asociación civil sin fines de lucro, apartidista, establecida por la Fundación Espinosa Rugarcía, cuya misión es generar investigación e ideas para enriquecer la discusión, el debate informado y el proceso de toma de decisiones sobre aquellos temas de actualidad y trascendentales en la vida económico-social, educativa, jurídica y política del país. Su objetivo es realizar investigación de alto nivel cuyos resultados se difundan, para informar e influir a la opinión pública y a los responsables del poder público con el fin de que tomen las mejores decisiones en favor de los mexicanos.

Provenir de un hogar del estrato socioeconómico más bajo no debe condenarnos a vivir en esa situación el resto de nuestra vida. Nacer en cuna acomodada tampoco debe ser determinante en asegurar la permanencia en el privilegiado sector. Por el contrario, las condiciones sociales e institucionales deben estar dadas para que cada individuo suba o baje en la escala social tanto como su talento y esfuerzo lo permitan. Desafortunadamente, México es una sociedad en la que la movilidad social tiene mínimas posibilidades de ocurrir y en la cual la desigualdad socioeconómica persiste.

El presente estudio, bajo el sello del Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), recopila una serie de artículos que analizan a profundidad, con diferentes métodos y con ópticas distintas, la baja —a veces nula— movilidad social que prevalece en México y que parece no dar tregua.

Con este segundo volumen de la serie Movilidad Social en México, la Fundación Espinosa Rugarcía (ESRU) y el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) no sólo reafirman su compromiso de posicionar a la movilidad social como un tema prioritario en las políticas públicas de México, sino que nos obliga, como lectores y como ciudadanos, a cuestionar y a tratar de entender por qué a pesar de los cambios y de la vorágine en todos los aspectos sociales, permanece una constante: la desigualdad.



Centro de Estudios Espinosa Yglesias

MS

MOVILIDAD SOCIAL:
Constantes de la desigualdad

Raymundo M. Campos Vázquez ◉ Juan Enrique Huerta Wong
◉ Roberto Vélez Grajales (Editores)

Raymundo M. Campos Vázquez ◉ Juan Enrique Huerta Wong

MS MOVILIDAD SOCIAL EN MÉXICO: Constantes de la desigualdad

Raymundo M. Campos Vázquez ◉ Juan Enrique Huerta Wong
◉ Roberto Vélez Grajales (Editores)



Centro de Estudios Espinosa Yglesias

Raymundo M. Campos Vázquez es doctor en Economía por la Universidad de California, Berkeley e investigador del Centro de Estudios Económicos (CEE) del Colegio de México. Sus áreas de especialización son microeconomía aplicada, economía laboral y economía del sector público. Cuenta con artículos publicados en revistas como *Estudios Económicos*, *Latin American Journal of Economics*, *Journal of Human Development and Capabilities*, entre otros. Es Consejero Permanente del Programa de Movilidad Social del Centro de Estudios Espinosa Yglesias.

Juan Enrique Huerta Wong es doctor en Políticas Comparadas del Bienestar Social por la Universidad de Texas en Arlington y la Universidad Autónoma de Nuevo León. Es profesor e investigador de la Universidad Anáhuac Norte, en la Facultad de Comunicación. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. Sus líneas de investigación son movilidad social, capital social y redes sociales, así como sus diferentes implicaciones. Perteneció al Consejo Permanente del Programa de Movilidad Social del Centro de Estudios Espinosa Yglesias.

Roberto Vélez Grajales es candidato a doctor en Historia Moderna por la Universidad de Oxford, y con una maestría en economía por el Colegio de México. Es actualmente investigador y director del programa de Movilidad Social del Centro de Estudios Espinosa Yglesias. Sus áreas de especialización se concentran en historia antropométrica, desarrollo humano y movilidad social. Fue sub-coordinador del Informe sobre Desarrollo Humano México 2002. Cuenta con publicaciones, principalmente, en el área de desarrollo humano.



Centro de Estudios Espinosa Yglesias

El rol de la educación en la movilidad social de México y Chile

Juan Enrique Huerta Wong¹

Universidad Anáhuac Norte

Resumen

Se explora el rol de la educación como factor que contribuye a romper el ciclo de la desigualdad. Se comparan los casos de México y Chile y para ello se usan dos modelos de ecuaciones estructurales que evalúan las relaciones entre riqueza del hogar de origen, escolaridad de los padres, desempeño académico temprano, escolaridad final y bienestar socioeconómico. Los resultados muestran diferencias. En México, la riqueza del hogar de origen y el desempeño académico explican tanto la escolaridad como el bienestar socioeconómico. En Chile, la inercia intergeneracional entre orígenes y destinos ocurre de manera distinta, más por vía de la educación de los padres que de la riqueza del hogar de origen. Se interpreta este hallazgo como que en Chile, la educación interrumpe el ciclo de reproducción de las desigualdades. Se discute que el Estado mexicano no propicia un sistema educativo que rompa la asociación entre orígenes y destinos, así como la importancia del desempeño académico infantil, incluyendo el cumplimiento de las políticas para sostener a los niños en las aulas.

Palabras clave: Movilidad Social, Sociología de la Educación, Desempeño Académico, Evaluación de Modelos, Modelos de Ecuaciones Estructurales

¹ Una versión de este artículo fue publicado en la Revista Mexicana de Investigación Educativa. Para completar este documento, se recibieron fondos del Programa de Movilidad Social del CEEY, y del Fondo 128638 de SEP-CONACYT.

En cuanto al tema de las trayectorias de vida, en «El rol de la educación en la movilidad social de México y Chile», Juan Enrique Huerta Wong explora el papel de la educación en el desarrollo económico de los individuos. Asimismo, ahonda en las fuentes del logro educativo y, con mayor especificidad, en el papel que juega la riqueza y educación de los padres en el logro educativo temprano y en el logro educativo final. Se trata de la continuidad de un trabajo que el autor inició en el primer tomo de esta serie, y un diálogo con dos capítulos de ese mismo volumen en el que ya se compararon los casos de México y Chile.⁸ Aquí, el autor propone un modelo de ecuaciones estructurales y así compara el caso de México con el de Chile en términos de la transmisión intergeneracional de la riqueza y su relación con la educación. Los modelos evalúan las relaciones entre riqueza del hogar de origen, escolaridad de los padres, desempeño académico temprano, escolaridad final y bienestar socioeconómico. Los resultados muestran que el ciclo de desigualdad se manifiesta temprano en la vida de las personas. El peso del desempeño académico temprano es relevante para entender el logro educativo y económico en el destino de las personas. Con lo anterior, se tiene también una medida del peso del Estado como compensador de las desigualdades. De la comparación entre México y Chile, el autor concluye que la relación positiva entre la riqueza del hogar de origen y la escolaridad final de *ego* sugiere cierta debilidad del esquema de educación pública en México. Un sistema de educación pública tiene como finalidad, justamente, romper las inercias entre orígenes y destinos, así como permitir que cualquier persona, sin importar su condición social de partida, pueda acceder a la educación solamente con base en su propio esfuerzo y talento.

Consistente con el hallazgo de Huerta, Rubén Irvin Rojas Valdés, en el último capítulo de este volumen, «Transmisión Intergeneracional del Ingreso en México», analiza el papel de la educación en la transmisión intergeneracional del ingreso para mostrar que la inversión en

⁸ Los detalles sobre los dos trabajos a los que se hace referencia se pueden ver en Ismael Puga y Patricio Solís, “Estratificación y transmisión de la desigualdad en Chile y México. Un estudio empírico en perspectiva comparada”, en J. Serrano y F. Torche *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), 2010; y Florencia Torche, “Cambio y persistencia de la movilidad intergeneracional en México”, en J. Serrano y F. Torche (eds.) *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), 2010.

nacionales y discuten los principales resultados de una muestra representativa de los estudios publicados hasta el momento. En su análisis, los autores resaltan la necesidad de promover la movilidad social, para así lograr una sociedad más justa, donde los recursos humanos se aprovechen de una manera eficiente, y en la que el tejido social no se resquebraje.⁵ Establecen que para lograr una sociedad móvil, se necesita garantizar la igualdad en las condiciones de competencia. Al seguir el esquema teórico de Rawls, argumentan que para lograr lo anterior se deben contrarrestar las ventajas comparativas que acarrearán el origen de algunos miembros de la sociedad; es decir, plantean la necesidad de asegurar la “igualdad de oportunidad equitativa”.⁶ Para medir lo anterior, los autores adoptan la propuesta del enfoque de las capacidades de Sen, quien establece que la igualdad debe definirse en términos de la libertad efectiva —o realizable— de las personas.⁷ Para los autores, asegurar dicha libertad efectiva es una condición necesaria pero no suficiente para lograr la movilidad social. En ese sentido, plantean la necesidad de diseñar políticas redistributivas como una alternativa que refuerce, o en su caso asegure, la movilidad social efectiva.

En la nota «Construcción de un índice de riqueza intergeneracional a partir de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2006», Roberto Vélez Grajales, Viviana Vélez Grajales y Omar Stabridis se plantean como objetivo incrementar el acervo de medidas multidimensionales que reflejen condiciones socioeconómicas de los individuos, esto, a partir de la información de la EMOVI-2006. Lo anterior, con el fin de facilitar el análisis de la movilidad social intergeneracional en México. En este ejercicio, los autores construyen un índice de riqueza con el método conocido como “de correspondencias múltiples”, tanto para los encuestados como para sus padres. Dicho método de análisis multivariado se prefiere sobre otros —como el de componentes principales—, cuando, como en este caso, se utilizan variables dicotómicas o categóricas para la construcción del índice.

En cuanto al estudio de la pobreza, en «Medición multidimensional de la pobreza en México desde un enfoque intergeneracional» Rosa Isabel Islas Arredondo explica cuál ha sido el patrón

⁵ Para detalles sobre este planteamiento ver a J. Serrano y F. Torche (eds.), *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), 2010.

⁶ J. Rawls, *A Theory of Justice*, Harvard University Press, 1971.

⁷ A. Sen, *Commodities and Capabilities*, North-Holland, 1985 y *The Standard of Living*, Cambridge University Press, 1987.

de persistencia del problema de pobreza multidimensional en México. Aunado a lo anterior, provee información que permite identificar posibles fuentes y condicionantes de dichos patrones entre diferentes cohortes de edad de la población. El carácter multidimensional de la pobreza se captura a través de la combinación de la perspectiva de bienestar económico y de derechos sociales. Se definirá como “pobre multidimensional” a quien tenga al menos una carencia social y se encuentre por debajo de la línea de bienestar económico. Con base en una metodología de conjuntos difusos y a partir de los datos de la EMOVI-2006, la autora estima dos índices para diferentes generaciones: el Índice de Carencia Multidimensional (IC), el cual mide el grado de carencia al que los hogares se enfrentan en un periodo determinado, y el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) —medida agregada del IC—, que permite la descomposición en subgrupos. Ambos índices se construyen con base en indicadores de calidad de la vivienda, educación, migración, posesión de activos y acceso a servicios básicos. Los resultados muestran que, si bien los niveles de pobreza han disminuido entre generaciones para todas las cohortes de edad, la velocidad de dicho cambio se ha reducido en las últimas décadas. Al usar los índices con individuos entre 25 y 34 años de edad que pertenecen a la parte superior de la distribución de carencias (los más carentes), se encontró que existe mayor inclinación a provenir de hogares que originalmente pertenecían a esta misma parte de la distribución. Se indica así un “proceso de perpetuidad” de la pobreza; en otras palabras, se devela un mecanismo de desigualdad que persiste.

Con base en el hallazgo de pobreza persistente de Islas, en el capítulo «Desigualdad de oportunidades y trayectorias ocupacionales en tres cohortes de hombres y mujeres en la ZMVM», Manuel Triano Enríquez describe que la posición manual en el origen de hombres y mujeres de la Zona Metropolitana del Valle de México es la variable que más influye en su destino ocupacional. Los hallazgos de Triano incluyen un mecanismo de la desigualdad persistente hasta ahora no explorada: la segregación sexual de los mercados ocupacionales. Uno de los hallazgos principales es que los hombres y mujeres pobres de este país entran y salen de manera intermitente del mercado laboral. Parte relevante de ambos sexos tiene su primera experiencia formal de trabajo sólo hasta después de los 30 años. Tal intermitencia es francamente mayor para las mujeres. Lo anterior muestra que no se han encontrado soluciones en materia de políticas

públicas para posibilitar el franco desarrollo ocupacional y, por tanto vital, de las mujeres mexicanas.

Con relación a las redes sociales y la persistencia de problemas de esta índole, en el capítulo «Méritos o amiguismo: ¿determina el nivel de ingreso la forma en que los mexicanos obtienen su trabajo?», Adán Silverio Murillo y Rosa Isabel Islas Arredondo analizan el papel que juegan las interacciones sociales, medidas por el rol de las redes y de los lazos, en la determinación de los niveles de ingreso. Los autores utilizan un modelo de ecuaciones estructurales. Los resultados indican que la interacción entre la forma en que el individuo pide apoyos para conseguir trabajo —utilice o no las redes— y la forma en que efectivamente lo consigue (mercado o lazos), es una variable importante para determinar el nivel de ingreso. Una vez que se controla por mercados de baja y alta escolaridad, las interacciones sociales se convierten en la segunda variable con mayor capacidad de explicar el ingreso. Ésta representa el 50% de la explicación atribuida a la escolaridad. En zonas urbanas, uno de cada dos mexicanos consigue su trabajo mediante un familiar o “compadre” (lazos fuertes), distorsiones que se presentan con más frecuencia en los mercados de baja escolaridad, donde se ubica un mayor porcentaje de familias en pobreza. Lo descrito incrementa de hecho la persistencia de la desigualdad.

En lo que se refiere al tema de las ideologías, en «Implicaciones de la movilidad social en las preferencias políticas y el apoyo a políticas redistributivas en México», Brisna Beltrán explora el efecto que tiene la movilidad social intergeneracional sobre las preferencias políticas y el apoyo a políticas redistributivas de la población masculina mexicana. La autora plantea dos hipótesis. La primera, que los individuos al experimentar movilidad social ascendente se identifican con una ideología política de izquierda. La segunda, que los individuos que experimentan movilidad social ascendente apoyan políticas redistributivas. Con base en modelos *logit* ordinal, la autora concluye que existe evidencia de que la probabilidad de identificarse con la izquierda disminuye cuando se experimenta movilidad social intergeneracional ascendente, ya sea absoluta o relativa, y aumenta la identificación con la derecha. Por otra parte, experimentar movilidad social intergeneracional ascendente absoluta reduce la probabilidad de oponerse o ser indiferente a las políticas redistributivas, y aumenta el apoyo a su implementación. La movilidad intergeneracional relativa parece no influir en el apoyo a políticas redistributivas.

capital humano juega un papel fundamental en la transmisión de ingresos a los hijos. En el estudio, se hace un análisis comparativo de la elasticidad intergeneracional del ingreso. Para Rojas, la evidencia sugiere que el efecto es mayor en la parte alta de la distribución condicional de ingresos, por lo que políticas encaminadas a mejorar los indicadores educativos en los individuos menos hábiles contribuirían a reducir la desigualdad. Este estudio abre un panorama de cómo se genera persistencia en las condiciones económicas de las familias. Además, permite observar la efectividad de las políticas públicas para reducir la dependencia de las ventajas que obtienen los niños respecto a las condiciones de sus hogares de origen.

El análisis de los procesos de movilidad social, estratificación y desigualdad de oportunidades es uno de los campos más fructíferos de la metodología de campo y técnicas de análisis de datos en las ciencias sociales. Este volumen busca no solamente identificar mecanismos de la desigualdad de oportunidades para enriquecer la agenda de investigación y políticas públicas, sino también honrar esta vocación metodológica de la arena de estudios. Así es que la riqueza de los textos incluye técnicas como el análisis de correspondencias, análisis de trayectorias, análisis de elasticidad y análisis de ecuaciones estructurales, pero también la propuesta de una pléthora de variables inéditas o muy escasamente usadas en la literatura. Se propone una medida de riqueza, pero también una de logro académico temprano, dos medidas de pobreza persistente y, nada menos, que una de ideología. Joven como es el campo, también lo son sus proponentes. El grueso de los autores se encuentra en su proceso de consolidación académica en esta materia. Lo anterior deriva en una promesa ineludible: consolidar una agenda de investigación y política pública.

Los hechos históricos y la evidencia científica permiten sostener que la inclusión de todas las personas en los esfuerzos de un país sea endógena al desarrollo. De lo anterior resulta la necesidad de que la igualdad de oportunidades, o las opciones efectivas de establecer y alcanzar metas altas, se incluya como una de las máximas prioridades en la agenda de política pública. De la respuesta óptima a las dos preguntas que dan origen a este volumen depende el desarrollo de cualquier grupo social. Cada persona que nace en un hogar de bajos recursos debe poder desarrollar al máximo su talento, con base en su propio esfuerzo, para que la sociedad lo

El rol de la educación en la movilidad social de México y Chile

Este artículo explora si la educación constituye una fuente exitosa para romper el núcleo entre orígenes y destinos de los mexicanos. En la literatura de los procesos de estratificación social,² existen distintas posibilidades para confrontar la hipótesis de que los orígenes y destinos de la gente no están fuertemente relacionados, es decir, que existe movilidad social. Este artículo compara los casos de Chile y México para explorar el rol de la educación en el desarrollo económico de los individuos. Asimismo, ahonda en las fuentes del logro educativo y, con mayor especificidad, en el papel que juega la riqueza y educación de los padres en el logro educativo temprano y en el logro educativo final.³ En recientes fechas, la comparación entre Chile y México ha inspirado algunas comparaciones que se revisan en este artículo, cuyas principales contribuciones son: 1) introducir una medición de logro educativo temprano. La literatura de estratificación social en el mundo de habla hispana no ha prestado suficiente atención al importante rol que juegan los hábitos de formación en la niñez, aunque diversos trabajos en otros

² Véase Peter Balu y Otis Duncan, *The American Occupational Structure*, Nueva York, The Free Press, 1967.

³ Más ampliamente referido, la educación es un componente del capital cultural. El capital cultural, de acuerdo al concepto acuñado por Pierre Bourdieu, ocurre como el conjunto de capacidades intelectuales que proveen el medio familiar y el escolar a las personas. Ocurre de tres maneras, a) a través de los procesos de socialización, donde padres con más credenciales y redes sociales con mayores capacidades intelectuales proveen al ego de ventajas que operan a través de formas más sofisticadas de ver el mundo y relaciones, b) consumo cultural, c) credenciales educativas. En la literatura de movilidad social, la hipótesis del consumo cultural se ha rechazado con frecuencia, por lo que ha quedado solamente las credenciales de los padres y de los hijos como proxy del capital cultural. Debido a esto, y corriendo el riesgo de sobre simplificar la compleja concepción del capital cultural, se ha preferido usar el término más coloquial de Escolaridad. El número más reciente de *Research in Social Stratification* ha concedido atención primaria a este tipo de análisis, y el consenso es usar la escolaridad como proxy de capital cultural.

países apuntan a que los primeros años determinan tanto a la persona como a sus logros educativos y económicos finales; 2) obtener mediciones de confiabilidad, validez y bondad de ajuste de los modelos empíricos. Con frecuencia, en nuestro medio no se obtiene evidencia empírica de cuánto contribuye una variable observada a una variable latente o concepto, si existe una cierta certeza que lo que se mide covaría con otro fenómeno que se observa, y si una vez que se controlan las variables bajo estudio, el efecto persiste. Este estudio evidencia efectos controlados por las variables observadas, por las variables latentes y por dos bases de datos correspondientes a dos modelos que también se han introducido al análisis.

El texto ha sido estructurado de la siguiente manera. La siguiente sección revisa brevemente los estudios sobre educación y movilidad social, con especial énfasis en Latinoamérica. Diversos estudios se han centrado en la comparación entre Chile y México. La presente sección los analiza y concluye con la descripción del modelo teórico a explorar. Posteriormente se describen las fuentes de los datos. Se han usado las primeras encuestas nacionales de movilidad social para Chile y México. Se sigue la estrategia analítica de modelos de ecuaciones estructurales para analizar las relaciones entre el hogar de origen, el logro educativo y el bienestar económico, mismas que constituyen las tres partes medulares de análisis. Continúa una estrategia de tres pasos de análisis. Primero, se realiza uno descriptivo para observar las características estadísticas de cada variable. Segundo, se analizan modelos completos de ecuaciones estructurales comparando los casos de Chile y México. Tercero, se realiza una prueba de homogeneidad de varianzas y covarianzas, con el objetivo de observar si los modelos son estadísticamente significativos entre sí.

Antecedentes

Los estudios de movilidad social han recibido atención reciente en Latinoamérica. En los últimos diez años, la hipótesis de que las diferencias entre orígenes y destinos en indicadores de bienestar son consecuencia del esfuerzo y talento de cada persona, ha sido objeto de estudios nacionales en Colombia, Chile, y México.⁴ Estudios con fines similares, pero que usan datos económicos o levantamientos a nivel municipal, se han usado en la Argentina, el Brasil y el Uruguay.⁵ Con base en estos estudios de investigación, ahora se sabe que la movilidad social en Latinoamérica es más baja que en cualquier otra región en el mundo que ha levantado esta clase particular de datos.⁶

La movilidad social opera como una diferencia estadística entre origen y destino. Las matrices de transición con frecuencia se utilizan para visualizar la probabilidad de la gente de “saltar” de un estrato socioeconómico a otro. Las matrices de transición descomponen una variable en un número limitado de categorías, por ejemplo, quintiles de ingreso. Después se establecen típicamente dos poblaciones, a saber, padres e hijos. Una vez que se tienen dos

⁴ Véase Behrman, R., Alejandro Gaviria, A. y Miguel Székely, “Intergenerational Mobility in Latin America”, *Economía*, vol. 2, núm. 1, 2001, pp. 1-44; Torche, Florencia, “Cambio y persistencia de la movilidad intergeneracional en México”, en Serrano, Julio y Florencia Torche (eds.), *Estudios de Movilidad Social en México*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010, pp. 71-133. El análisis de movilidad social de Florencia Torche, incluyendo su análisis comparativo con los casos de Brasil, Chile, Estados Unidos y Suecia, pueden consultarse en la página electrónica del Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY).

⁵ Véase Ana Fernández, “Alternative Measures of Intergenerational Measures of Social Mobility in Argentina”, 2006, Disponible en: <http://www.aep.org.ar/espa/anales/works06/FernandezGuillermina.pdf>; Florencia Torche y Carlos Costa-Ribeiro, “Pathways of Change in Social Mobility: Industrialization, Education and Growing Fluidity in Brazil”, *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 28, núm. 3, 2010, pp. 291-307; Marcelo Boado, *Movilidad ocupacional en dos ciudades del interior del país: estudio de los efectos de los desarrollos locales de Maldonado y Salto*, Informes de Investigación No. 34, Dpto. de Sociología/Fac. de Ciencias Sociales, Universidad de la República, 2003.

⁶ Existe una relación entre desigualdad y movilidad. El análisis clásico de Erikson y Goldthorpe fue concluyente para terminar la discusión entre desigualdad y movilidad. Ahora se sabe que a una menor desigualdad corresponde una mayor movilidad relativa. Latinoamérica cuenta con las tasas más altas de desigualdad del mundo, por encima de los países africanos donde esa información está disponible. Así, la escasa movilidad relativa en Latinoamérica es consistente con el hallazgo general de Erikson y Goldthorpe en países desarrollados.

poblaciones para una misma variable, existen distintas posibilidades para estimar la asociación entre orígenes y destinos. Describir los porcentajes es la primera y la más sencilla. Para tener una prueba de hipótesis, se puede acudir a métodos *log* lineales o métodos *probit*, con lo cual se tiene una medida neta de los efectos. El enfoque conceptual clásico descompone la ocupación en un número limitado de categorías, a lo que se le conoce como “enfoque de grandes clases”. Se asume, pues, que lo anterior captura la reproducción de la desigualdad de oportunidades.⁷ Entre las variables dependientes relevantes en la literatura destacan medidas de educación,⁸ ingreso permanente y de flujo,⁹ aunque con mucha frecuencia en la literatura sociológica se utiliza la ocupación y no los indicadores monetarios para capturar ingreso, prestigio y poder.¹⁰ Este artículo utiliza medidas de educación y bienestar socioeconómico, entendido como una *proxy* de ingreso.

El rol del capital humano en el logro del económico se ha explorado con frecuencia en la literatura. Desde Coleman hasta nuestros días,¹¹ ha corrido mucha tinta para explorar esta relación. Sintetizar la literatura de educación y escolaridad —la forma más usual de operar capital humano—, y desarrollo económico consiste en una tarea aparte, que no se resolverá en este documento.¹² Buchmann y Hannum revisaron la literatura de movilidad social en países en desarrollo, y encontraron que diversas variables de educación tales como escolaridad y logro

⁷ Robert Erikson y John H. Goldthorpe, *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*, Oxford, Clarendon Press, 1992.

⁸ Véase Behrman, Gaviria y Székely, *op. cit.*

⁹ Véase Torche, *op. cit.*

¹⁰ Erikson y Goldthorpe, *op. cit.*

¹¹ Véase James Coleman, “Social capital in the creation of human capital”, *The American Journal of Sociology*, núm. 94, 1988, pp. S95-S120.

¹² Para una revisión al respecto ver Richard Breen, y Jan Jonsson, “Inequality of Opportunity in Comparative Perspective: Recent Research on Educational Attainment and Social Mobility”, *Annual Review of Sociology*, núm. 31, 2005, pp. 223–43.

educativo explican consistentemente el desarrollo económico.¹³ Este ensayo de estado del arte también encontró que factores familiares y del sistema educativo explican consistentemente el logro educativo. Por ejemplo, el nivel socioeconómico de los padres y el propio logro educativo explican el de los hijos, y así su desarrollo económico.

La investigación en países latinoamericanos es consistente con otras regiones del mundo, pues muestra que la escolaridad es una herramienta poderosa para superar barreras estructurales, principalmente en poblaciones vulnerables.¹⁴ Behrman, Gaviria y Szekely estimaron la asociación entre indicadores de escolaridad de padres y niños en el Brasil, Colombia, México y el Perú. Mientras que México mostró los más bajos indicadores de correlación en escolaridad, el Brasil registró los más altos. Una más alta correlación sugiere que el Estado no puede romper las inercias de la transición intergeneracional de desigualdad.

Estudios recientes han encontrado una fuerte correlación entre la escolaridad de padres e hijos en diversos países de todo el Continente Americano, incluyendo los Estados Unidos.¹⁵ Dahan y Gaviria usaron un coeficiente de correlación de escolaridad entre hermanos para confrontar la hipótesis entre orígenes y destinos. Se trata de uno de los primeros esfuerzos en Latinoamérica para explorar movilidad al interior de los hogares. Desde esta perspectiva, si las oportunidades son más o menos iguales para todos, entonces la distribución de las mismas no será homogénea al interior de los hogares; dependerá del talento y el esfuerzo individual. Lo

¹³ Véase Claudia Buchmann y Emily Hannum, "Education and Stratification in Developing Countries", *Annual Review of Sociology*, núm. 27, 2001.

¹⁴ *Idem*

¹⁵ Véase Momi Dahan y Alejandro Gaviria, "Parental Actions and Sibling Inequality", *Journal of Development Economics*, vol. 72, núm. 1, 2003, pp. 285-297; Tom Hertz, *et al.*, "The Inheritance of Educational Inequality: International Comparisons and Fifty-Year Trends", *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, vol. 7, núm. 2, 2007, pp. 1-46.

anterior dará como resultado una correlación baja entre hermanos, lo cual sugerirá que los destinos dependen del esfuerzo individual. Por otro lado, si la desigualdad es persistente, entonces la propia ubicación de cada familia en la pirámide socioeconómica determinará los alcances de la progeie y, por tanto, los destinos de dos hermanos tenderán a iguales. El análisis de Dahan y Gaviria ha comparado 16 países del Continente Americano.¹⁶ Los coeficientes de correlación de Estados Unidos y Costa Rica resultan los más bajos del Continente, mientras que el Brasil, Bolivia, Colombia, el Ecuador, El Salvador, México y Nicaragua, reportan los coeficientes de correlación más altos. El coeficiente de correlación de Chile se acerca al promedio.

Al explorar la movilidad educativa en México, Torche encontró que 68% de mexicanos entre 30 y 64 años tiene más educación que sus padres, 27% tiene el mismo nivel y sólo 5% tiene menos. El mismo estudio también encontró que las barreras a la movilidad educativa se encuentran en los niveles socioeconómicos y los niveles educativos más bajos, de modo que la probabilidad de estudiar educación superior cuando los padres cuentan con bachillerato es más alta que la de estudiar secundaria cuando en el hogar los padres tienen nivel de primaria. Los datos de Torche en el análisis del caso mexicano importan para entender el peso de las barreras estructurales, sobre todo para los sectores más desfavorecidos en México. En materia de bienestar económico, Torche estima que estas barreras son más altas en el caso mexicano que en otros casos que analiza, entre los que se cuentan Estados Unidos y Chile. Este estudio no reporta una comparación entre los casos de movilidad educativa de Chile y México, debido a que esto no constituye el foco principal del análisis.

¹⁶ Dahan y Gaviria *op. cit.*

Puga y Solís comparan las dinámicas de captura de prestigio entre Chile y México.¹⁷ Para los autores, las barreras educativas en México son más fuertes que las chilenas. Su análisis concluye que México, con mayores barreras educativas, estrecha más la asociación entre orígenes y destinos en materia educativa que Chile. También encontraron que las barreras ocupacionales en Chile son mayores; sus hallazgos indican que en efecto existe una menor movilidad en materia ocupacional. Hasta aquí el trabajo de Puga y Solís parte del análisis clásico de la estratificación de acuerdo con el modelo de Blau y Duncan, y guarda estrecha similitud con el análisis de Torche. Los investigadores añaden dos dimensiones. Por un lado, agregan una medida de procedencia de los sujetos para observar el peso de la ruralidad en la transmisión intergeneracional de la desigualdad; por el otro, añaden una medición de estatus social: el Índice Socioeconómico Internacional de Estatus Ocupacional (ISEI por sus siglas en inglés). Al utilizar esta variable, los resultados sugieren que, dadas las mismas condiciones de ocupación en Chile y México, la herencia directa de la riqueza resulta más importante en el caso chileno. Lo anterior destaca por las diversas implicaciones en esta clase de análisis: una relevante y de naturaleza empírica para este trabajo, es que los análisis que incluyan variables diferentes cada vez, conducirán a descubrir dimensiones inexploradas de la transmisión intergeneracional de la desigualdad. Una implicación normativa —que por supuesto forma parte de una discusión más amplia— es que la transmisión de la desigualdad puede provenir de distintos arreglos institucionales. Lo anterior no necesariamente significa lo mismo en la relación de un Estado y su sociedad. En términos simples, la acumulación desproporcionada de riqueza ha sido objeto

¹⁷ Ismael Puga y Patricio Solís, “Estratificación y transmisión de la desigualdad en Chile y México. Un estudio empírico en perspectiva comparada”, en Serrano, Julio y Florencia Torche (eds.), *Estudios de Movilidad Social en México*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010, pp. 189-228.

histórico de controversia; sin embargo, encontrar una crítica abierta a la acumulación desproporcionada de credenciales educativas resulta complejo. Si bien cualquier tipo de desigualdad y de transmisión intergeneracional de la misma lleva a desajustes de diversos tipos en una sociedad, un argumento de partida descansa en que la desigualdad de credenciales y la de bienes se diferencian en tanto lo hacen sus resultados. El potencial para afectar el tejido social versa como ejemplo de lo recién descrito. En otras palabras, este artículo se centra en la desigualdad de resultados. Argumenta que los destinos y los orígenes se relacionan estrechamente, aunque también se sigue que la desigualdad de capacidades aparece como una faceta importante de la desigualdad. Un artículo reciente de Johnson, Brett & Deary ha proporcionado información concluyente respecto a que la educación actúa como un pivote que restringe e impulsa la movilidad entre estratos sociales.¹⁸ Los investigadores diseñaron una serie de modelos de ecuaciones estructurales para incluir tres grupos generacionales y diferentes niveles educativos. La evidencia mostrada indica que la falta de educación causa movilidad social descendente. Una buena educación, en cambio, sostiene a una familia en el estrato socioeconómico que haya obtenido. El enfoque es novedoso para Latinoamérica porque apostar por la educación significa influir en la movilidad social ascendente. Lo anterior no necesariamente provee de un escudo a las familias para evitar su movilidad descendente.

Punto importante en la literatura reside en el momento en que las barreras a la movilidad empiezan a actuar. Puga y Solís,¹⁹ con base en el clásico análisis de Blau y Duncan,²⁰ incluyen la ocupación inicial como indicador de ruptura de la herencia a edad temprana. El razonamiento de

¹⁸ Wendy Johnson, Caroline E. Brett, e Iain J. Deary, “The Pivotal Role of Education in the Association between Ability and Social Class Attainment: A look across Three Generations”, *Intelligence*, núm. 38, 2010, pp. 55–65.

¹⁹ Puga y Solís, *op. cit.*

²⁰ Peter Blau y Otis Duncan, *The American Occupational Structure*, Nueva York, The Free Press, 1967.

partida es la necesidad de observar el comportamiento de varios momentos en la vida de *ego*. La aspiración descansa sobre el supuesto de que el peso estructural de la herencia se interrumpa lo más temprano posible. Otro indicador frecuentemente en la literatura es el desempeño académico de *ego* en la niñez. Éste se mide como logro; a saber, qué tan buen estudiante es un niño.²¹

De la discusión anterior se sigue que para entender si la educación rompe con la inercia de la transmisión intergeneracional de la riqueza, entonces importa observar si tal ruptura ocurre desde edad temprana. Si el nivel socioeconómico de los padres no determina el comportamiento escolar de los niños, ello sugiere que el Estado ha cumplido con su papel compensador para determinar que sea el esfuerzo personal —afectado en todo caso por la educación de los padres pero no por su riqueza— lo que influya a su vez en la escolaridad final y, en última instancia, en el bienestar socioeconómico. Desde esta perspectiva, la riqueza original se observa como transmisión de la herencia. Del mismo modo, el desempeño académico infantil y la escolaridad final son entendidas que evidencian el logro personal de *ego*, con base en su propio talento y esfuerzo, aun cuando este logro se afecte irremediamente por la propia distribución de oportunidades al interior de una sociedad. Estas relaciones se pueden observar en la Figura 1.

INSERTAR FIGURA 1 APROXIMADAMENTE AQUÍ

El modelo busca los efectos directos del nivel socioeconómico de los padres (NSE) y escolaridad de *ego* en el bienestar socioeconómico, así como los efectos indirectos de la escolaridad de los padres y el desempeño académico infantil o logro temprano. También busca explicar la escolaridad de *ego* en el desempeño, la escolaridad de los padres y el nivel

²¹ Véase: Buchmann y Hannum, *op. cit.* La medición que se usa para esta variable es la calificación de los niños. La variable representa un problema debido a lo controversiales que resultan las calificaciones. Sin embargo, en muchos casos es la mejor disponible. A partir de aquí encontraremos sinonimia entre desempeño, rendimiento y logro.

socioeconómico, así como los efectos indirectos de nivel socioeconómico y escolaridad de los padres a través del desempeño académico infantil. En otras palabras, el modelo probará hipótesis estructurales de que la riqueza del hogar de origen actúa directamente en el bienestar socioeconómico, pero que la escolaridad de los padres actúa indirectamente al potenciar el talento de *ego* a través de la educación. Con esto se busca observar el peso de la transmisión de la herencia de los padres en el bienestar socioeconómico, mientras se controla por la educación de los padres y la escolaridad de *ego*. Con esto también se busca observar, en un nivel comparativo, el papel moderador de la educación en México. Un mayor peso de la asociación entre la riqueza de origen y la de destino sugiere un rol menos efectivo del Estado como compensador de las desigualdades de origen a través de oportunidades educativas. Una menor asociación sugiere el éxito de la política pública para balancear las oportunidades. La pregunta a responder es si la escolaridad actúa como un compensador de la transmisión intergeneracional de la riqueza. Lo anterior en distintas palabras: si la educación actúa como un “pivote” al impulsar la movilidad social ascendente, o al menos actúa como un paracaídas para evitar la movilidad social descendente. Esto último, sin embargo, no se confrontará empíricamente; formará parte de la discusión de política pública que aparece en la parte final del texto.

La siguiente sección explica la naturaleza de los datos de origen, la composición de las variables usadas para observar empíricamente el comportamiento del modelo desde una perspectiva comparada, y la estrategia analítica utilizada para el análisis de los modelos observados.²²

Datos y estrategia analítica

²² Como se ha revisado en las páginas anteriores, existen análisis comparativos realizados de los casos de México y Chile. Estos análisis han utilizado dimensiones complejas y mediciones sofisticadas de educación y ocupación. Sin embargo, tales análisis no han reportado indicadores de confiabilidad y validez. Así, sólo se sugiere la validez de contenido de las variables usadas.

Este estudio propone un modelo de ecuaciones estructurales con el cual se compara el caso de México con el de Chile en términos de la transmisión intergeneracional de la riqueza y su relación con la educación. Los modelos de ecuaciones estructurales proponen una relación causal entre variables observadas y latentes. Después éstos calibran la covarianza de tales mediciones para observar a) si el modelo observado ajusta con el modelo propuesto y b) cuál es la fuerza y dirección de las variables en el modelo.

Los modelos analizados aquí utilizan información proveniente de dos encuestas nacionales y representativas, realizadas en Chile y México. Una de ellas es la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2006 (EMOVI-2006). Con una muestra de 7,288 casos, de naturaleza probabilística, levantada a nivel nacional, con selección de hogares con jefes mujeres o varones de entre 24 y 64 años, la EMOVI-2006 incluye información acerca del entrevistado, el hogar de origen y su pareja actual en términos de ocupación, ingreso, riqueza, migración y bienes del hogar. La encuesta de Chile es la Encuesta de Movilidad Social en Chile, realizada en 2001 con una muestra total de 3,544 casos. Su naturaleza es probabilística, se levantó a nivel nacional, y se seleccionaron hogares con jefes varones de entre 24 y 69 años.²³

Las variables incluidas fueron las mismas para los dos modelos. Para nivel socioeconómico, se usó el cuadrado de la suma de 8 ítems de insumos del hogar, a saber, si *ego* cuenta con refrigerador, lavadora, teléfono, cuenta de cheques, tarjeta de crédito, cable, computadora, internet (1 = sí, 0 = no) (Mexico's Alpha = 0.762, Chile's Alpha = 0.773).

²³ El cuestionario de la encuesta de Chile está disponible en la página web de la profesora Florencia Torche; la base de datos fue enviada al autor por correo electrónico. La EMOVI-2006 es una base de datos de acceso público, con patrocinio de la Fundación Espinosa Rugarcía, está disponible gratuitamente en Internet. Florencia Torche, profesora de la Universidad de Nueva York, fue parte del equipo que dirigió la encuesta chilena, y fue la principal responsable de la encuesta mexicana, la cual ha sido financiada completamente por la Fundación Espinosa Rugarcía, desde el Centro de Estudios Espinosa Yglesias.

La escolaridad de *ego* se midió como la respuesta a la pregunta “¿Qué nivel educacional tiene usted?” (14 opciones de respuesta, desde nula educación hasta posgrado).

El desempeño académico infantil se midió como la respuesta a la pregunta: “Cuando usted tenía 14 años, ¿cómo le iba en el colegio? Comparado con sus compañeros usted era...” (6 niveles de respuesta desde “no estaba en la escuela a esa edad = 0, uno de los peores = 1, a uno de los mejores = 5).

Escolaridad de los padres. Nivel educativo de padre y madre (14 opciones de respuesta, de nula educación=0 a posgrado=14)

El bienestar económico de los padres cuenta con un indicador objetivo y otro subjetivo. Se usa la propiedad de vehículo en la familia a la edad de 14 años (1 = sí, 0 = no), y la respuesta a la pregunta “Comparando el hogar donde usted vivía a los 14 años, con todos los hogares de Chile/México en ese tiempo, en una escala de 1 a 10, en la que 1 son los hogares más pobres y 10 son los más ricos, ¿dónde pondría usted a su hogar?” (SES *ranking*).

Se usaron sub muestras de 30 a 59 años de edad. El corte inferior se realizó para dejar que la muestra “madurara”, en términos de su propio progreso económico. El corte superior se realizó considerando la variable propiedad de vehículo. Se estima que para los latinoamericanos de 60 o mayores, la falta de propiedad de un vehículo no representa un indicador socioeconómico, sino simplemente que no formaba parte de los patrones de consumo de la época previa a 1965. Además, dado que la muestra de Chile sólo incluye hombres, se excluyó a las mujeres de la muestra de México. Con esto, la muestra de México se recortó a 5,179 casos, mientras que la de Chile quedó en 2,671.

A continuación, se sigue una estrategia de tres pasos de análisis. Primero, se realiza uno descriptivo para observar las características univariadas de cada variable. Segundo, se realiza un estudio correlacional para observar si las variables observadas de cada constructo correlacionan

entre sí, como un primer paso para observar la validez de constructo. Tercero, se realiza un acercamiento comparativo, utilizando modelos completos de ecuaciones estructurales de los casos de Chile y México. La comparación no se realizó sobre la base de construir análisis independientes de cada país. En cambio, se realizó un análisis simultáneo de dos grupos; se estimaron los parámetros y las pruebas de hipótesis de ambos a la vez. Existen dos ventajas de este tipo de prueba. Primero, se evidencia el significado de las diferencias entre ambos grupos. Segundo, si no hay diferencias entre éstos, o si las diferencias ocurren en unos cuantos parámetros, se obtienen estimadores menos sesgados que los que se obtendrían de pruebas independientes a los grupos.²⁴ Al final, se realiza una prueba de diferencias estadísticas solamente para las variables observadas, asignando un valor igual a cada parámetro de ambos grupos. La hipótesis nula para tal ejercicio es que las variables observadas tienen la misma matriz de varianzas y covarianzas para ambos grupos. Lo anterior quiere decir que se cuenta con un acercamiento robusto para la prueba de diferencias entre ambos modelos en dos tipos de análisis complementarios. La expectativa así es que las diferencias de las estimaciones de los parámetros tenderán a ser menores de lo que resultaría en pruebas separadas, pero la evidencia será más precisa señalando en qué son similares o diferentes ambos países. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico AMOS 7.

Análisis descriptivo

La Tabla 1 contiene las mediciones de medias, desviaciones estándar y muestra usada en cada una de las variables observadas. En términos generales, los indicadores de bienestar de Chile parecen mayores que los de México. Esto se observa en el reporte de posesión de bienes

²⁴ Véase: James Arbuckle, *AMOS User's Guide*, Chicago, Smallwater, 2007.

del hogar; por ejemplo, 91% ($s = 0.28$) posee lavadora en Chile contra 74% ($s = 0.28$) en México; 73% ($s = 0.5$) de hogares cuentan con teléfono en el hogar contra 53% ($s = 0.43$) en México; 3 de cada 10 hogares ($s = 0.3$) cuentan con cable en Chile contra 1 de cada 10 ($s = 0.46$) en México. Lo mismo se observa en la dimensión educativa, en Chile el nivel educativo que se reporta es cercano a secundaria (4), mientras que para México a primaria (2). En ambos países, la educación del padre se reportó como mayor a la alcanzada por la madre, aunque ambas estimaciones son cercanas. La mejor condición reportada de los chilenos sobre los mexicanos se repite también en el promedio de escolaridad, más cercana al bachillerato (5) y en México más cercana a la secundaria (4). La movilidad educativa absoluta habría sido ascendente en ambos casos y similar, pero el dato sugiere retraso histórico de México frente a Chile. La percepción del hogar de origen fue un poco por debajo del promedio en ambos casos ($M = 4.15$, $s = 1.75$ en Chile; $M = 4.21$, $s = 2.26$ en México), con una mayor desviación estándar en el caso mexicano, una percepción de desigualdad consistente con lo que los datos acerca de la misma han planteado, mayor en el caso mexicano que en el chileno.

INSERTAR TABLA 1 APROXIMADAMENTE AQUÍ

Análisis comparativo

Para hacer el análisis comparativo, se introducen todos los parámetros a estimar al mismo tiempo. Se realiza un acercamiento a las pruebas de diferencias estadísticas entre los modelos al fijar las varianzas de los parámetros a estimar en ambos modelos. En este caso específico, se fijaron las varianzas de los parámetros de las variables latentes exógenas; es decir, se requirió que la varianza se igualara en ambos grupos, para las variables NSE Padres y Escolaridad de los Padres. Asimismo, se fijó la covarianza entre estas variables latentes. En efecto hubo diferencias

con un análisis independiente realizado con anterioridad, pero resultaron minúsculas, **inapreciables** tanto en la estimación de parámetros como en las bondades de ajuste. Por ejemplo, en el análisis independiente, la RMSEA fue de 0.029 para el caso mexicano, y en el análisis simultáneo resultó de 0.038; mayor pero aceptable. Cuando hubo diferencias en la estimación de parámetros, éstas no sobrepasaron un centésimo, por ejemplo de 0.47 a 0.46; de 0.8 a 0.79. Aquí optamos por reportar solamente el modelo con las varianzas fijadas por parsimonia.

Bondad de ajuste

Las bondades de ajuste son idénticas para ambos modelos; mismos que ajustan de manera óptima. En la descripción, el modelo funciona bien. Lo anterior se confirma por índices óptimos de bondad de ajuste (GFI = 0.995; AGFI = 0.983). Desde un punto de vista inferencial, la evaluación echó mano de los siguientes índices: la prueba de *ji* cuadrada (X^2), y la raíz cuadrada promedio del error de aproximación (RMSEA). Para especificar el modelo completo de ecuaciones estructurales utilizamos el procedimiento de máxima probabilidad. Aunque la X^2 (140.07, grados de libertad = 18) resultó significativa ($p < .05$), el valor RMSEA (0.038) resultó óptimo. Con lo anterior consideramos que se ha logrado una óptima bondad de ajuste y que los modelos son aceptables bajo cualquier nivel convencional de significancia.

Modelo mexicano

La Figura 2 representa la especificación del modelo realizado con los datos de la Primera Encuesta de Movilidad Social en México (EMOVI). El modelo también prueba cuatro hipótesis: a) si cuando *ego* tenía 14 años de edad había un carro en el hogar, la probabilidad de que el nivel socioeconómico de sus padres haya sido mayor aumenta; b) a mayor auto percepción de nivel socioeconómico, mayor la probabilidad de que el nivel socioeconómico de los padres haya sido

más alto; c) si el padre cuenta con una escolaridad mayor, más alta la probabilidad de que la escolaridad de los padres así sea; d) si la madre cuenta con una escolaridad mayor, más elevada la probabilidad de que la escolaridad de los padres también lo sea. El umbral de aceptación de la hipótesis confirmatoria es una carga factorial superior al 0.45. Las cuatro hipótesis confirmatorias han sido aceptadas, por lo que se considera que los factores nivel socioeconómico de los padres, y educación de los padres se encuentran bien definidos, cada uno por dos variables observadas.

De acuerdo con este modelo, el bienestar socioeconómico se correlaciona positivamente con la escolaridad ($\beta = .25, p < .01$) y con el nivel socioeconómico de los padres ($\beta = .49, p < .01$)²⁵. Se encontró también una correlación positiva y poderosa entre escolaridad de *ego* y desempeño académico infantil ($\beta = .53, p < .01$), así como relaciones positivas de escolaridad con nivel socioeconómico de los padres ($\beta = .24, p < .01$) y educación de los padres ($\beta = .20, p < .01$). A su vez, el desempeño académico está relacionado positivamente con el nivel socioeconómico de los padres ($\beta = .32, p < .01$), y educación de los padres ($\beta = .15, p < .01$). Nótese que dos de los indicadores de varianza explicada (R^2) de las tres variables endógenas son altos. La variable principal, bienestar, la explicamos por una R^2 de 0.46, mientras que la varianza de escolaridad es 0.65 y la de desempeño académico infantil es 0.2.

INSERTAR FIGURA 2 APROXIMADAMENTE AQUÍ

Además de las relaciones directas de la Figura 2, en la Tabla 2 se muestran las estimaciones de algunos de los efectos indirectos sugiere gráficamente la Figura 2. Se trata del efecto indirecto que tiene el nivel socioeconómico de los padres, a través del desempeño

²⁵ Debido a las implicaciones que representa hablar sobre causalidad, se evita aquí hablar de predictores y se usará en cambio el término asociación o correlación. Sin embargo, hay que hacer notar que los indicadores del modelo se refieren a coeficientes de regresión y no a coeficientes de correlación, y que los modelos de ecuaciones estructurales se entienden como modelos causales.

académico infantil sobre la escolaridad final de *ego* (0.167). Otro caso es el efecto indirecto que el desempeño académico infantil, a través de la escolaridad, tiene sobre el bienestar socioeconómico (0.133). Al computar efectos directos y efectos indirectos, se tiene que el nivel socioeconómico de los hogares de origen correlaciona fuertemente con el bienestar socioeconómico (0.59), y la escolaridad final (0.41). Discutiremos las implicaciones de los hallazgos en la sección final.

INSERTAR TABLA 2 APROXIMADAMENTE AQUÍ

Modelo chileno

La Figura 3 representa la especificación del modelo realizado con los datos de la Primera Encuesta de Movilidad Social en Chile. Como en el modelo mexicano, en el modelo chileno las cuatro hipótesis confirmatorias que corresponden a las variables latentes se asentaron también con indicadores altos, como podemos apreciar en la Figura 3.

Probablemente el dato que más destaca de este estudio es el alto indicador de la correlación del bienestar socioeconómico con la escolaridad ($\beta=.47$, $p < .01$), y con el nivel socioeconómico de los padres ($\beta = .24$, $p < .01$). Se encontró también una correlación positiva entre escolaridad de *ego* y desempeño académico infantil ($\beta = .28$, $p < .01$), así como relaciones positivas de escolaridad con nivel socioeconómico de los padres ($\beta= .18$, $p < .01$) y educación de los padres ($\beta= 0.34$, $p < 0.01$). A su vez, el desempeño académico está relacionado positivamente con el nivel socioeconómico de los padres ($\beta= 0.25$, $p < 0.01$), y educación de los mismos ($\beta= 0.17$, $p < 0.01$). Nótese que, como en el caso de México, los indicadores de varianza explicada (R^2) de dos de las tres variables endógenas son altos. La variable principal, bienestar, se explica por una R^2 de 0.4, mientras que la varianza explicada de escolaridad es 0.43 y la de desempeño académico infantil es 0.16.

INSERTAR FIGURA 3 APROXIMADAMENTE AQUÍ

Además de las relaciones directas de la Figura 3, se muestran en la Tabla 3, tal como se hizo en el caso mexicano, algunos de los efectos indirectos que se sugieren gráficamente en la Figura 2. A diferencia del caso mexicano, es la educación de los padres la que tiene un mayor peso indirecto en el bienestar socioeconómico de *ego* (0.18), ya sea a través del efecto directo sobre la educación de los hijos (0.34) o a través del desempeño académico infantil (0.17). Otros efectos indirectos notables sobre el bienestar socioeconómico de *ego* son los que ejerce el nivel socioeconómico de los padres (0.13) y el logro académico infantil (0.13).

Al computar efectos totales, es decir, al considerar los efectos directos e indirectos, se tiene que el nivel socioeconómico de los hogares de origen aún tiene un efecto fuerte sobre el bienestar socioeconómico (0.36). Este dato resulta menor al del caso mexicano en 23 puntos. La riqueza del hogar de origen también explica menos la escolaridad final (0.25) que en el caso mexicano (0.41). El efecto de la escolaridad de los padres en el bienestar del *ego* es mayor en Chile (0.18) que en México, donde prácticamente es negligible (0.07).

INSERTAR TABLA 3 APROXIMADAMENTE AQUÍ

Diferencias estadísticas de variables observadas

Hasta aquí se han descrito los modelos empíricos y se ha observado que las estimaciones de sus parámetros difieren entre sí. La principal diferencia reside en que el efecto de la escolaridad de *ego* es la variable que mejor explica el propio bienestar socioeconómico en Chile, mientras que la riqueza del hogar de origen es la que explica el bienestar socioeconómico en México. Si esto es así, el Estado mexicano ha fallado al no haber podido romper las barreras estructurales ante el esfuerzo y talento de las personas. Parte del trabajo de comparación estadística se ha llevado a cabo al someter ambos modelos a una misma prueba y correrlos a la vez. Una forma alternativa de realizar el análisis es probar un modelo cada vez; sin embargo, así tendremos diferentes bondades de ajuste, y ninguna posibilidad de observar las diferencias estadísticas entre los modelos. Para complementar la comparación, ahora se ponen a prueba las diferencias de los modelos mediante una prueba de homogeneidad de varianzas. El principio es que si la matriz de varianzas y covarianzas de las variables de ambos modelos difieren entre sí, entonces las distinciones de los modelos estructurales resultan significativas. Con esto, los modelos dejan de ser descriptivos y se pueden discutir inferencias sobre la validez de tales discrepancias.

La Figura 4 es una representación gráfica de la prueba de homogeneidad de varianzas y covarianzas para las variables bajo estudio en ambos modelos. En lugar de las variables latentes, se usan los indicadores observados para los constructos “nivel socioeconómico de los padres” y “escolaridad de los padres”. Todas las variables bajo estudio se someten a pruebas de correlación con cada una de las variables. El modelo de la Figura 4 se ha rechazado bajo cualquier nivel de significancia ($\chi^2 = 6395$, $df = 23$, $p = .000$). Los resultados indican que cualquier proposición respecto a la semejanza de los casos mexicano y chileno será rechazada y por ende habrá de aceptarse la hipótesis nula de que los modelos son estadísticamente diferentes entre sí.

INSERTAR FIGURA 4 APROXIMADAMENTE AQUÍ

Discusión

La investigación sobre el rol de la educación en la estratificación social ha sido foco de atención en las ciencias sociales desde hace varias décadas. Sin embargo, existe una profunda ignorancia en torno a lo que ocurre en Latinoamérica. El punto de partida para estudiar la educación y su rol en la estratificación descansa sobre el supuesto de que la educación debería interrumpir las inercias en las relaciones entre orígenes y destinos. Este artículo se ha planteado la pregunta de si la educación es un factor que contribuye a romper el ciclo de la desigualdad persistente en México. En fechas recientes se celebró el centenario de la Revolución Mexicana, cuyo *leitmotiv* fue cortar los privilegios de la clase dominante y, junto con ello, la transmisión intergeneracional de riqueza que perpetúa la desigualdad. De la revisión de literatura resultó un modelo teórico según el cual se comparó el modo en que la escolaridad y la riqueza del hogar de origen afectan tanto el desempeño académico infantil como la escolaridad de *ego*. A su vez, el modelo comparó los casos mexicano y chileno para observar el peso de la riqueza de origen y la escolaridad sobre el bienestar socioeconómico de *ego*. En algún sentido, la hipótesis de origen es que se trata de dos dimensiones que contribuyen a perpetuar el ciclo de reproducción de la desigualdad. Los padres con más recursos obtienen más credenciales educativas, con lo cual generan ambientes más propicios para un mayor desarrollo educativo y económico de la prole, brecha que se origina desde edades tempranas.

Los resultados del análisis mostraron que existen diferencias estadísticas entre los casos de México y Chile. En México, el peso de la transmisión intergeneracional de riqueza es grande, así lo sugiere un coeficiente de efectos totales del nivel socioeconómico sobre el bienestar

económico de *ego* de 0.59. Los datos sugieren que la riqueza del hogar de origen determina en gran medida el destino de los mexicanos. Aunado al efecto sobre el bienestar final, tiene también un peso importante en el desempeño académico infantil (0.31) y la escolaridad final de *ego* (0.41). Hay, sin embargo, un dato que merece atención porque de éste puede resultar una avenida de política pública. Se trata del efecto directo que el logro temprano tiene sobre la escolaridad de *ego* (0.53). Aun cuando el desempeño infantil se explica mejor por la riqueza del hogar de origen que por la escolaridad de los padres, tanto en México como en Chile, el peso que el logro académico temprano tiene sobre escolaridad —que determina en gran medida el resultado final del 64% de la varianza explicada de esta variable—, éste basta para explorar las implicaciones de esta relación, lo cual se realiza un poco más adelante.

La historia con los datos de Chile es algo diferente. En general, el peso de la riqueza del hogar de origen es menor en las tres variables endógenas que en el caso mexicano. Esto es verdad para el bienestar socioeconómico de *ego* (0.36), y también para la escolaridad final (0.25) y el logro educativo temprano (0.25). En cambio, la escolaridad de los padres en el modelo chileno explica mejor las variables endógenas que en el caso mexicano, sobre todo para la escolaridad final de *ego* y su bienestar, donde las diferencias son mayores que en México por 10 puntos. La interpretación de los datos resulta problemática y tiene al menos dos interpretaciones posibles. Una visión crítica tradicional apuntaría que se trata sólo de otra dimensión de la estratificación; es decir, una estratificación por capital cultural en vez de capital económico. Otra interpretación se encuentra a continuación.

Existen algunas conclusiones derivadas de los resultados empíricos. Una primera conclusión descansa en que en ambos casos, la transmisión intergeneracional de la riqueza es grande. Tal como se ha mostrado desde la revisión de la literatura, Latinoamérica es la que muestra mayor desigualdad, y ésta se relaciona siempre con la falta de movilidad social. La segunda conclusión

parece contar una historia de reproducción de la desigualdad, o de continuación de la inercia entre orígenes y destinos por vías distintas; en México, el efecto mayor reside en el bienestar económico del hogar de origen, en el bienestar económico de *ego*, mientras que en Chile, el efecto mayor se encuentra entre la escolaridad de los padres y la escolaridad de *ego*. Como tercera conclusión podemos decir que, en sentido comparado, en Chile la educación tiene el efecto pivote: motiva la estratificación social. Si bien existe influencia de la riqueza del hogar de origen, ésta es menor que en el caso mexicano. La cuarta conclusión es que, en sentido comparado, en México, a 100 años de la revolución, escasea la ruptura de la transmisión intergeneracional de riqueza, el sueño liberal de las revoluciones armadas o pacíficas llevadas a cabo en el continente durante el siglo XX. La quinta conclusión se refiere al origen de la escolaridad de *ego*. En México, la escolaridad se explica más por la riqueza del hogar de origen, mientras que en Chile la transmisión de la herencia ocurre en términos de la escolaridad de los padres. Como se comentó más arriba, en esta sección, el desempeño académico infantil es la variable que explica la escolaridad final de *ego* en el caso mexicano. Aquí hay que subrayar que el peso del logro académico infantil sobre la escolaridad final es mucho más importante en México que en Chile.

Al menos dos reflexiones para la política pública mexicana y con ello, para la investigación futura, resultan de estos hallazgos. Por un lado, los datos sugieren una relación positiva entre la riqueza del hogar de origen y la escolaridad final de *ego*, sobre todo cuando se compara con el caso chileno. Esto sugiere cierta debilidad del esquema de educación pública en México. Un sistema de educación pública tiene como finalidad, justamente, romper las inercias entre orígenes y destinos y permitir que cualquier persona, sin importar su condición social de partida, pueda acceder a la educación con base en su propio esfuerzo y talento. Por supuesto los datos que aquí mostramos no permiten observar qué hace falta en el sistema de educación pública para que

pueda mejorar y cumplir con el rol de ruptura de las inercias entre orígenes y destinos. Pero los datos apuntalan un hecho de la evidencia anecdótica. Las clases medias están reemplazando al Estado con recursos propios. Ante la insuficiencia del sistema de educación pública en el cumplimiento de su deber, las clases medias —por no contar las altas— acuden al creciente sistema de educación privada. La eficiencia del sistema de educación privada, sin embargo, es una pregunta abierta para la investigación futura. Aunque los datos sugieren la relación lineal entre riqueza y escolaridad, los medios por los cuales esta relación ocurre no se han probado empíricamente, y hace falta más investigación al respecto.

Una segunda reflexión para la política pública y la investigación futura viene de la relación del desempeño académico infantil y la escolaridad final de *ego*. Dado que se ha introducido la categoría “no se encontraba en la escuela a los 14 años” como valor 0, el hallazgo indica que tener buen desempeño académico terminará en una mayor escolaridad; incluso mantenerse en la escuela es mejor que no haber estado en ella. En México, como han mostrado López Calva y Macías,²⁶ el trabajo infantil temprano predice un menor bienestar socioeconómico. Nuevamente hay que recurrir a evidencia anecdótica para dar cuenta que en México el trabajo infantil temprano ocurre con alarmante frecuencia, sobre todo entre los niños más talentosos de los niveles socioeconómicos bajos. Miles de niños en todo el país trabajan como empacadores de supermercado. Para trabajar como empacadores, un supermercado les pide que demuestren alto rendimiento académico, y los contrata sin sueldo para que trabajen por propinas. Cada cliente contribuye a un ciclo vicioso en el cual los supermercados mantienen bajos precios mientras

²⁶ Luis Felipe López-Calva y Alejandra Macías, “¿Estudias o trabajas? Deserción escolar, trabajo temprano y movilidad en México”, en Serrano, Julio y Florencia Torche (eds.), *Estudios de Movilidad Social en México*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010, pp. 165-187.

explotan el trabajo infantil; muchos niños desertan la escuela porque, al ejercer una recompensa inmediata y sin esfuerzo, sus ingresos resultan con frecuencia mayores a los de sus padres. Innecesario mencionar que tales ingresos son menores a los que tales niños talentosos tendrían si se mantuvieran en la escuela, tal como revela la relación entre escolaridad y bienestar socioeconómico, aun en México. La Constitución Mexicana, emanada por supuesto del Constituyente de la Revolución, establece que la educación es gratuita y obligatoria. Pero la obligación, en la práctica, se ha limitado a la oferta y no a la demanda. No existen mecanismos para que los padres de familia se obliguen a mantener a sus hijos en las escuelas, por lo menos hasta la etapa considerada obligatoria por ley; es decir, hasta completar la secundaria, lo cual ocurre entre los 14 y los 15 años. Cómo lograr lo anterior es materia de política pública así como de investigación futura en la materia.

Referencias

Arbuckle, James L., *AMOS User's Guide*, Chicago, Smallwaters, 2007

Behrman, Jere R., Alejandro Gaviria, A. y Miguel Székely, "Intergenerational mobility in Latin America", *Economia*, vol. 2, núm. 1, 2001.

Blau, Peter y Otis Duncan, *The American Occupational Structure*, Nueva York, The Free Press, 1967

Boado, Marcelo, *Movilidad ocupacional en dos ciudades del interior del país: estudio de los efectos de los desarrollos locales de Maldonado y Salto*, Informes de Investigación No 34, Depto de Sociología/Fac. de Ciencias Sociales, Universidad de la República, 2003.

Borsboom, Denny, Mellenbergh, Gideon J., y Heerden, Jaap Van. "The Concept of Validity". *Psychological Review*, Vol. 111, 1061-1071, 2004.

Breen, Richard, y Jan Jonsson, "Inequality of Opportunity in Comparative Perspective: Recent Research on Educational Attainment and Social Mobility", *Annual Review of Sociology*, núm. 31, 2005.

Byrne, Barbara M., *Structural Equation Modeling with AMOS (2nd Ed.)*, New York, Routledge, 2010.

Buchmann, Claudia, y Hannum, Emily, "Education and Stratification in Developing Countries", *Annual Review of Sociology*, núm. 27, 2001.

Coleman, James, "Social Capital in the Creation of Human Capital", *The American Journal of Sociology*, núm. 94, , 1988.

- Dahan, Momi y Alejandro Gaviria, "Parental Actions and Sibling Inequality". *Journal of Development Economics*, vol. 72, núm. 1, 2003.
- Erikson, Robert y Goldthorpe, John H., *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*, Oxford, Clarendon Press, 1992.
- Fernandez, Ana, "Alternative measures of intergenerational measures of social mobility in Argentina" (en línea). Disponible en: <http://www.aaep.org.ar/espa/anales/works06/FernandezGuillermina.pdf>., 2006
- Garson, G. David, "Structural equation modelling", en *Statnotes: Topics in Multivariate Analysis*. Disponible el 14/04/2011 en <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>, 2012.
- Hertz, Tom, *et al.*, "The Inheritance of Educational Inequality: International Comparisons and Fifty-Year Trends". *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, vol. 7, núm. 2, 2007.
- Johnson, Wendy, Caroline E. Brett, e Iain J. Deary, "The Pivotal Role of Education in the Association between Ability and Social Class Attainment: A look across Three Generations", *Intelligence*, núm. 38, 2010.
- López-Calva, Luis Felipe, y Alejandra Macías, "¿Estudias o trabajas? Deserción escolar, trabajo temprano y movilidad en México", en Serrano, Julio y Florencia Torche (eds.), *Estudios de Movilidad Social en México*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010.
- Puga, Ismael y Patricio Solís, "Estratificación y transmisión de la desigualdad en Chile y México. Un estudio empírico en perspectiva comparada", en Serrano, Julio y Florencia Torche (eds.), *Estudios de Movilidad Social en México*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010.

Torche, Florencia, “Cambio y persistencia de la movilidad inter generacional en México”, en Serrano, Julio y Florencia Torche (eds.), *Estudios de Movilidad Social en México*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010.

Torche, Florencia, y Carlos Costa-Ribeiro, “Pathways of Change in Social Mobility: Industrialization, Education and Growing Fluidity in Brazil”, *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 28, núm. 3, 2010.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

	Chile			México		
	Media	S	N	Media	s	N
Refri	0.916	0.278	2671	0.882	0.322	5174
Lavadora	0.913	0.282	2672	0.740	0.439	5173
Teléfono	0.751	0.433	2669	0.536	0.499	5171
cheques	0.206	0.404	2661	0.213	0.409	5172
tarjeta de crédito	0.237	0.425	2662	0.185	0.388	5172
cable	0.302	0.459	2662	0.101	.301	5171
computadora	0.261	0.439	2663	0.082	.275	4859
internet	0.145	0.352	2657	0.096	.295	4859
Carro	0.177	0.382	2664	0.187	.390	5153
SES ranking	4.15	1.74	2658	4.21	2.26	5046

father's ed	4.24	2.91	2142	2.52	2.07	4801
mother's ed	3.83	2.44	1807	2.26	1.66	4593
performance	2.67	1.51	2688	1.98	1.75	5179
Escolaridad	5.55	3.63	2688	4.81	2.77	5179

Figura 1. Modelo hipotético general

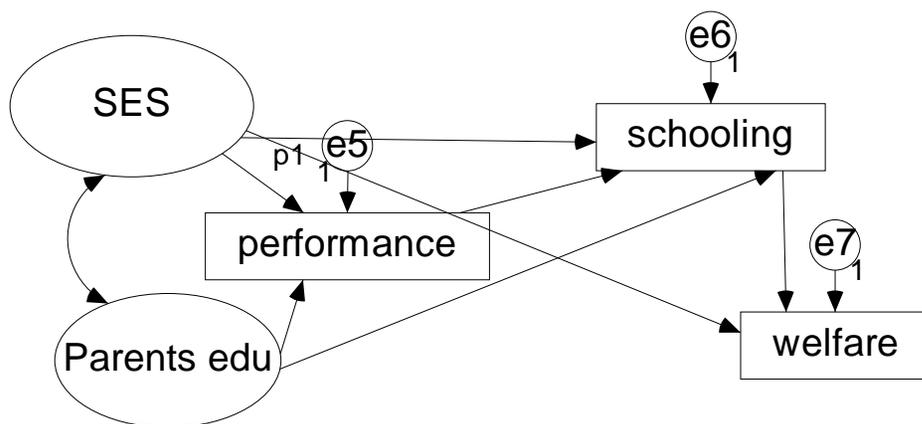


Figura 2. México: Escolaridad y logro educativo temprano en el bienestar

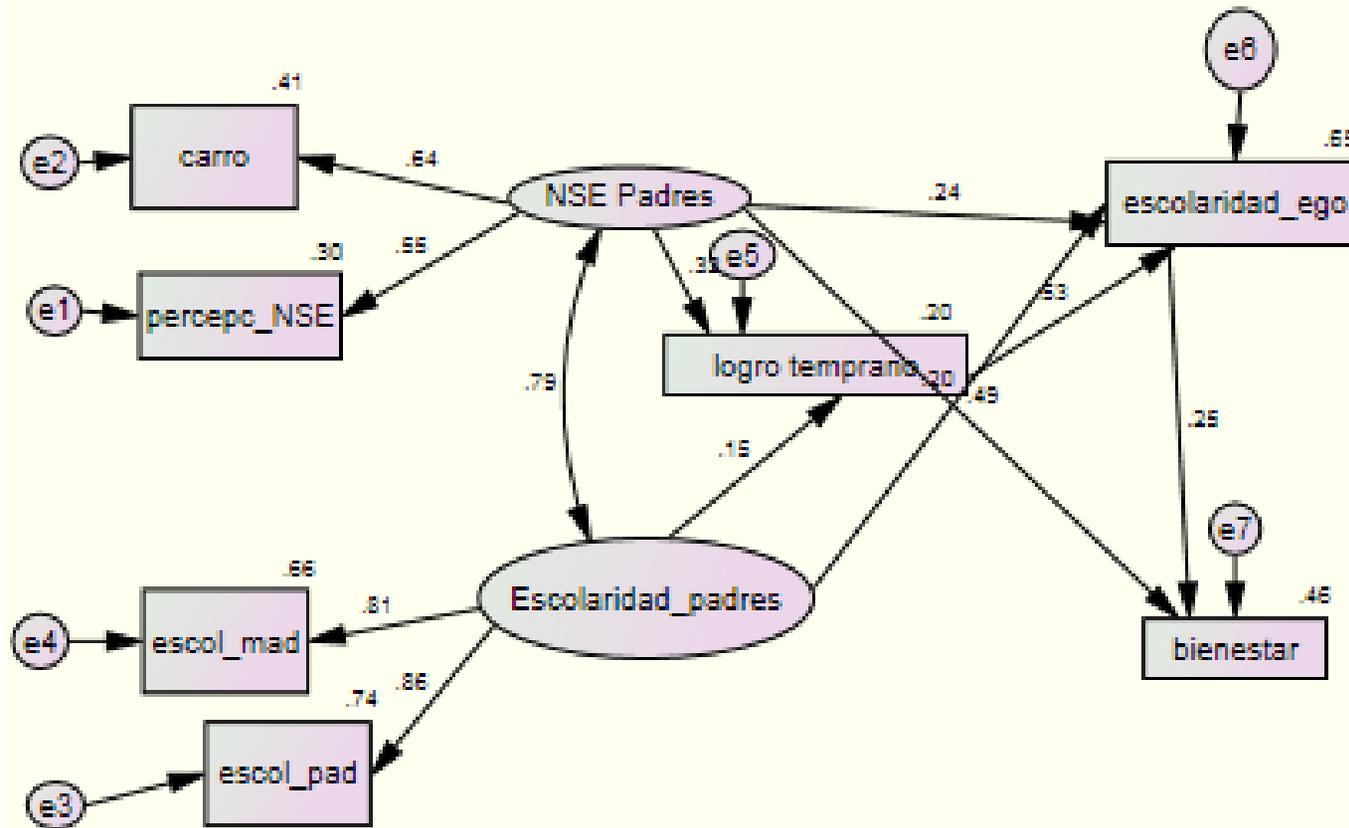
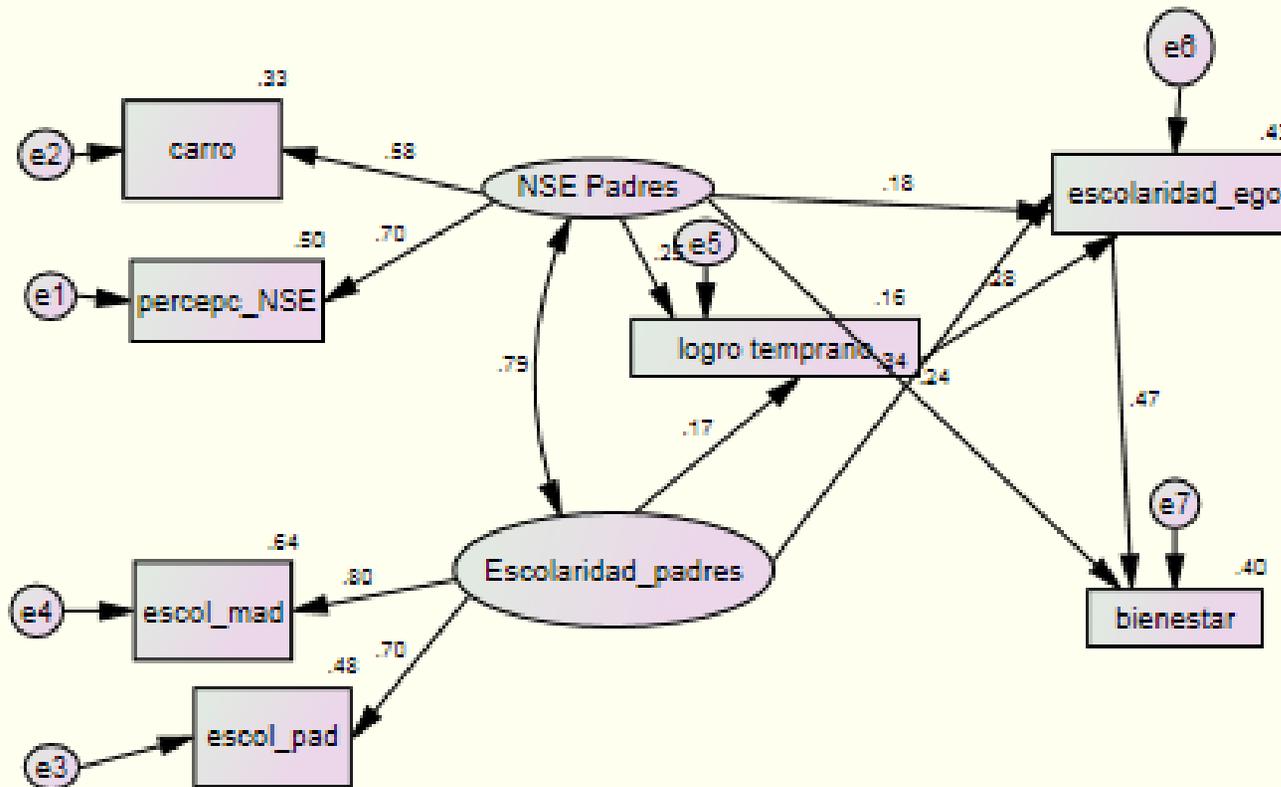
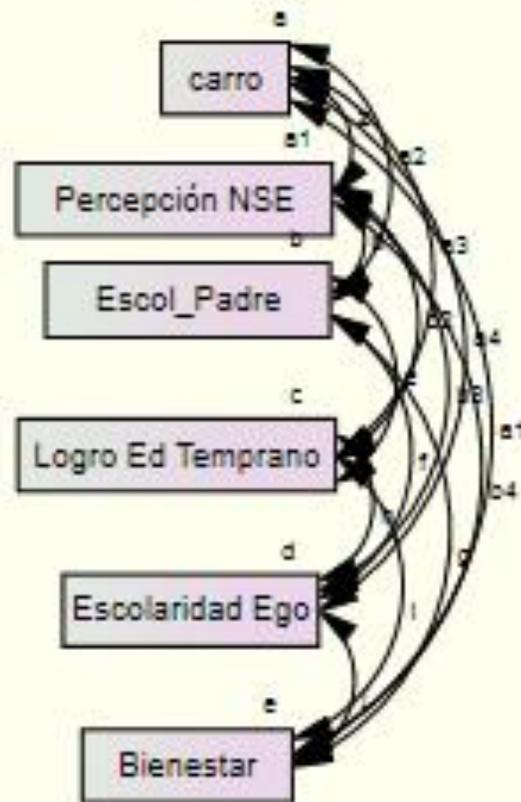


Figura 3. Chile: Escolaridad y logro educativo temprano en el bienestar



GFI: .995; AGFI: .983; RMSEA: .038

Figura 4. Prueba de Homogeneidad de Varianzas y Covarianzas
Especificación de Modelos México y Chile



$\chi^2 = 6395, GL = 23, p = 0.000$

ANEXO

La modelación de ecuaciones estructurales como estrategia analítica

La modelación de ecuaciones estructurales (denominados también SEM por su abreviación en inglés para *Structural Equation Models*) es también conocida como análisis estructural de covarianza, o simplemente, modelos causales (Arbuckle, 2007; Byrne, 2010; Lavee, 1988). Este tipo de modelos emergen como la mejor posibilidad para probar dos cosas, a) si un conjunto de variables observadas en realidad proveen significado a un constructo diseñado con base en la teoría (confirmación de una estructura de factores), y b) si un conjunto de constructos ajustan a un modelo teórico (confirmación de una serie de modelos de regresión ejecutados sincrónicamente). El interés de los SEM se centra en los constructos latentes, más que en las variables manifiestas usadas para medir esos constructos. El enfoque es reconocer el error de medición y derivar estimados no sesgados de la relación entre los constructos latentes. Con esta finalidad, los modelos causales permiten que mediciones múltiples se asocien con un constructo latente simple. En otras palabras, los modelos estructurales proponen una relación causal entre variables observadas y latentes, y después miden la covarianza de tales mediciones para observar: a) si el modelo observado ajusta con el modelo propuesto y b) la fuerza y dirección de las variables resultantes. Un primer resultado es confrontar la validez de constructos diseñados teóricamente. Es posible que en el análisis de regresión tradicional el investigador reporte validez de contenido, asumiendo que un conjunto de variables observadas miden aquello que propone que mide. Pero el reporte de la validez no es preocupación frecuente de los análisis de regresión. Mientras que en el grueso de constructos que forman la teoría social no es siempre posible tener un indicador externo contra el cual confrontar la

variación de un conjunto de variables observadas, sí es posible en cambio, identificar tal variación a la luz de un concepto teóricamente conformado, a lo cual le denominamos constructo (Borsboom, Mellenbergh y Heerden, 2004).

El análisis factorial confirmatorio (AFC), el análisis de trayectorias y los modelos completos de ecuaciones estructurales (AFC más análisis de trayectorias) son todas técnicas de modelos causales. El análisis factorial confirmatorio es usado para observar si un conjunto de variables observadas explica un factor latente. AFC es una técnica particularmente conveniente para confrontar la validez según la definición propuesta por Borsboom, Mellenbergh y Heerden (2004). Esto es así porque lo que se propone AFC es observar, justamente, si las variables que componen un constructo varían todas juntas, y si el constructo es afectado cuando tales variables entran o salen del modelo, o si crecen o decrecen (Garson, 2011). En contraste con los AFC, un modelo completo de ecuaciones estructurales permite la especificación de la estructura de regresiones entre las variables latentes. Es decir, las hipótesis estructurales consisten en evaluar el impacto de una variable latente en otra, modelando la dirección causal. Se denomina modelo completo a este modelo porque contiene un modelo de medición y un modelo estructural. Por modelo de medición se entienden las ligas entre las variables latentes y sus mediciones observadas (AFC), y el modelo estructural se refiere a las ligas entre las variables latentes. El modelo completo supone el esfuerzo del investigador por proponer un modelo teórico, o una serie de modelos teóricos, el cual se evalúa vía la bondad de ajuste entre los modelos propuestos y los datos del caso (Byrne, 2010).

Los modelos causales tienen que cumplir criterios mínimos de bondad de ajuste en distintas mediciones, dado que no existe una sola medición ampliamente aceptada de bondad de ajuste (Hu y Bentler, 1999; Schmidt y Heyder, 2000). Se ha aceptado como regla de

pulgar que las mediciones GFI (goodness-of-fit index) y AGFI (adjusted goodness-of-fit index) tienen que contar con un mínimo aceptable de .90, idealmente .95, o más cercanas a 1, mientras que los valores RMR (root mean square residual) y RMSEA deben ser menores a .05, idealmente lo más cercano a 0. RMR mide cómo las varianzas y covarianzas difieren del modelo teórico. Un RMR bajo, combinado con mediciones de bondad de ajuste GFI y AGFI revela un modelo robusto y proporciona también una medición de la linealidad del compuesto variado, pues brinda información de la no autocorrelación de los ítems y constructos (Arbuckle 2007).