



Centro de Estudios®
Espinosa Yglesias
PROMOVEMOS LA IGUALDAD
DE OPORTUNIDADES

La desigualdad de oportunidades educativas en México. Origen social, género y región: 1960-2010

Autor:

Emilio Blanco
El Colegio de México

Documento de trabajo no.

09/2019

Centro auspiciado por: **ESRU**
FUNDACIÓN ESPINOSA RUGARCÍA

La desigualdad de oportunidades educativas en México. Origen social, género y región: 1960-2010

Emilio Blanco [^]

Diciembre 2019

Resumen

En este estudio se presenta una actualización del análisis de la desigualdad de oportunidades educativas a través de la ESRU-EMOVI 2017. Una de las contribuciones destacables es indagar, de manera conjunta, los efectos del origen socioeconómico, el género y la región de residencia de los entrevistados, así como sus posibles interacciones. Otra contribución es la separación de los componentes económico, educativo, y de status ocupacional del origen socioeconómico, que arroja luz sobre cambios en la estructura de la desigualdad educativa, aun bajo un panorama general de desigualdades persistentes. Asimismo, se busca contribuir a la reflexión analítica sobre los mecanismos que reproducen la desigualdad educativa en México.

[^] El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos.

Introducción

Este trabajo presenta un análisis de la desigualdad de oportunidades en las transiciones educativas para la población mexicana de 25 a 64 años. Se utilizan los datos de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2017 (ESRU-EMOVI 2017).

La desigualdad de oportunidades educativas (en adelante, DOE) es uno de los principales mecanismos para explicar fenómenos como la persistencia de las desigualdades socioeconómicas o la baja movilidad social intergeneracional. De ahí la importancia de estimar la DOE y conocer su evolución en el tiempo. En este informe se enfatizan cuatro dimensiones de la DOE: el origen social, el sexo, la región de residencia y la cohorte de nacimiento.

Existen diversas formas de definir la DOE. Una estrategia frecuente es analizar la movilidad educativa intergeneracional (en qué medida los hijos tienen oportunidad de superar el nivel educativo de sus padres). Otra forma de abordar el problema es analizar la incidencia de diversos factores adscriptivos en la probabilidad de alcanzar cierto marcador educativo (por ejemplo, finalizar un determinado nivel) o en los grados educativos completados.

De manera general, en México, se ha encontrado que la expansión del sistema educativo en las últimas décadas ha resultado en un incremento de la movilidad educativa; en cada cohorte, disminuye la relación entre el nivel educativo de padres e hijos (Yalonetzky, 2015; Behrman y Vélez, 2015). De todas maneras, persiste una marcada desigualdad en las oportunidades de movilidad, esto es, se mantiene una considerable asociación entre el origen y el destino educativo, particularmente para quienes provienen de hogares menos educados (Torche, 2010a). Asimismo, existe evidencia de que el proceso de incremento en la movilidad podría haberse enlentecido para las generaciones más recientes (de Hoyos *et al.*, 2010), y que las barreras de entrada a la educación superior se han mantenido constantes (Soloaga y Wendelspleiss, 2010) o incluso incrementado (Torche, 2010a).

En relación a los factores que inciden sobre la escolaridad en México, Torche y Spillerman (2010) reportan que los activos del hogar, el status ocupacional, los libros en la vivienda, el tamaño de la localidad y el origen étnico

tienen una influencia significativa, además de la escolaridad del padre y la madre. Las autoras destacan, especialmente, el papel del nivel económico del hogar para explicar el logro educativo, como una vía indirecta de influencia en el bienestar económico presente.

En este trabajo se presenta una actualización del análisis de la DOE mediante los datos más recientes de la ESRU-EMOVI 2017. Una de las contribuciones destacables es indagar, de manera conjunta, los efectos del origen socioeconómico, el género y la región de residencia de los entrevistados, así como sus posibles interacciones. Otra contribución es la separación de los componentes económico, educativo, y de status ocupacional del origen socioeconómico, que arroja luz sobre cambios en la estructura de la desigualdad educativa, aun bajo un panorama general de desigualdades persistentes. Se busca, adicionalmente, contribuir a la reflexión analítica sobre los mecanismos que reproducen la desigualdad educativa en México.

Después de esta introducción, el informe está ordenado de la siguiente manera. En la sección 1 se presenta un breve estado de la cuestión y se plantean preguntas e hipótesis que orientan el trabajo. En la sección 2 se detalla el método de análisis. En la sección 3 se presentan los resultados. En la última sección se presentan las conclusiones.

1. La desigualdad de oportunidades educativas: antecedentes y preguntas de investigación

El estudio de la DOE tiene una importancia central en el estudio de la desigualdad social, la estratificación y la movilidad (Blau y Duncan 1967). Existe cuantiosa evidencia en el sentido de que la DOE es uno de los principales mecanismos que explican las diferencias en las oportunidades de movilidad intergeneracional (Featherman y Hauser 1978; Halsey 1977; Buchmann y Hannum, 2001; Deary et al. 2005; Puga y Solís, 2010; Huerta 2012; Costa Ribeiro y Solís, 2016; Solís y Dalle, 2019).

En este trabajo se entiende por DOE la influencia de las circunstancias externas a las personas en sus oportunidades de escolarización (acceso y/o finalización de niveles educativos). Operacionalmente, la DOE puede definirse como el grado de asociación entre un conjunto de factores adscriptivos (origen

socioeconómico, sexo, pertenencia étnica, entre otros), y la probabilidad de realizar determinadas transiciones educativas.

A partir de Mare (1981) el método más común en sociología para analizar la DOE es separar la trayectoria escolar en un conjunto de transiciones (puntos cruciales en los que aquella puede bifurcarse en dos destinos o estados: continuar o no en la educación). Metodológicamente, los modelos logísticos binomiales permiten estimar la incidencia de los factores de interés en cada una de las transiciones.

De entre los hallazgos y debates abiertos por esta perspectiva, cuatro son particularmente relevantes para este trabajo: 1) el cambio en el efecto de los factores adscriptivos, particularmente los efectos relacionados con el origen socioeconómico, cuando se comparan distintas transiciones para una misma cohorte; 2) la persistencia de los efectos de origen socioeconómico a lo largo del tiempo, en particular en las transiciones a los niveles medio superior y superior (Shavit y Blossfeld, 1993); 3) el hecho de que el origen socioeconómico ejerza su efecto a través de distintas variables que requieren mecanismos explicativos específicos; 4) el descenso sostenido en la desventaja de las mujeres con respecto a los hombres en la probabilidad de realizar todas las transiciones educativas (Breen y Goldthorpe, 1997). A esto habría que agregar una relativa ausencia de investigaciones sobre diferencias regionales por país en estos patrones, algo que se busca subsanar en este documento.

1.1. Desigualdad relativa entre transiciones

La DOE asociada al origen socioeconómico es uno de los fenómenos mejor documentados en la investigación sobre desigualdad. Si bien existen debates en torno a la magnitud relativa del efecto del origen socioeconómico en distintas transiciones, su cambio en el tiempo y su sensibilidad a cambios en los contextos o a la influencia de las políticas educativas, en la mayoría de los países para los que existe información se observan brechas considerables asociadas a las características del hogar de origen. Se han propuesto múltiples mecanismos para explicar la desigualdad de resultados educativos, y estas brechas en particular, desde las que enfatizan las diferencias culturales entre clases sociales con respecto a la educación (Bourdieu 1981; Bourdieu y Passeron 1981; 2003),

hasta las que optan por modelar como racionales las decisiones de los sujetos y sus familias (Boudon 1973; Erikson y Jonsson 1996; Breen y Goldthorpe 1997; Breen y Yaish 2006; Holm y Breen 2016).

Un hallazgo relativamente consistente en los países desarrollados es que los efectos del origen social se reducen en las transiciones educativas más avanzadas. La investigación internacional encontró que, en una misma cohorte, la desigualdad socioeconómica tiende a ser mayor en primaria y secundaria básica, y decrece hacia las transiciones superiores (acceso a secundaria superior y a terciaria) (Mare 1980; Shavit y Blossfeld, 1993).

Frente a esto surgieron dos hipótesis no excluyentes (Shavit y Blossfeld, 1993), denominadas “selectividad social diferencial” y “curso de vida”. La primera postula que, conforme se analizan transiciones más avanzadas, el incremento en la edad y el avance en el proceso de emancipación hacen a las personas menos susceptibles a la influencia de los factores del hogar de origen. Con esto ganan peso otros factores del ambiente social (incluidos los efectos de la socialización escolar) y del propio individuo.

La segunda sostiene que, al menos parte de lo que se observa como efectos del origen socioeconómico, es en realidad efecto de otras variables no observadas, asociadas con éste y con la probabilidad de continuar en el sistema; el ejemplo paradigmático de estas variables no observada es la habilidad cognitiva. Así, la disminución de la desigualdad observada en las transiciones superiores reflejaría un cambio en la relación entre origen socioeconómico y la habilidad cognitiva, resultante de la selectividad social y educativa operada en las transiciones anteriores. Esta hipótesis podría implicar que los efectos del origen social fueran relativamente invariantes entre transiciones, y que lo que se observa como una reducción en la magnitud de los coeficientes para las variables del origen social sea en realidad un debilitamiento de la relación entre el origen social y la habilidad cognitiva (Mare 1980).

Ahora bien, este debate depende directamente del hecho de que, en la investigación desarrollada en los países centrales, la DOE se operacionaliza a partir de los coeficientes de regresión logística (o de su transformación en razones de momios). Esta medida es atractiva porque controla los efectos de la

expansión educativa a lo largo del tiempo (o las diferencias en los niveles de acceso entre países), y reporta una medida “pura” de desigualdad, independiente de estos cambios. En palabras de Mare (1981), la distribución marginal de la educación en un momento o lugar dado es conceptualmente independiente de la asignación desigual de educación a distintos grupos sociales. Esto último es lo que reflejan los coeficientes de los modelos basados en el modelo de Mare.

Cabe preguntarse, no obstante, si es legítimo separar la desigualdad en el proceso de asignación de la desigualdad en la distribución de la escolaridad. En términos prácticos y de oportunidades efectivas, la desigualdad de distribución también es importante. Adicionalmente, el uso exclusivo de razones de momios puede derivar en resultados contraintuitivos (Solís, 2019). Cuando, en lugar de esta medida, se utiliza el riesgo relativo como medida de la desigualdad, el patrón de efectos menguantes no siempre se verifica (Torche, 2010b; Solís, 2013; 2019); las transiciones hacia los niveles superiores serían más desiguales que las iniciales.

Estos hallazgos sugieren que, incluso admitiendo la plausibilidad de mecanismos que reduzcan parte de la desigualdad hacia las transiciones superiores, otros factores podrían contrarrestarlos. A este respecto, Solís (2013) propone la hipótesis de la desigualdad vinculada a la cobertura (específicamente, a la relación entre las tasas de transición en t y $t-1$): a mayor desbalance entre ambas transiciones, esto es, cuanto más estrecho el “cuello de botella” de la transición t en relación a $t-1$, mayor será la DOE, porque una menor probabilidad general de transitar permite que las variables asociadas a la DOE ejerzan un mayor efecto.

1.2. La evolución de la DOE de origen socioeconómico

La hipótesis de los cuellos de botella adquiere más relevancia cuando se considera el cambio de la DOE a través del tiempo. La investigación internacional ha mostrado que, incluso en sociedades relativamente igualitarias, y en contextos históricos de fuerte expansión de las oportunidades educativas (crecimiento acelerado de la cobertura), la DOE es persistente: las desigualdades asociadas al origen socioeconómico no disminuyen,

particularmente en los niveles posteriores a los obligatorios (Shavit y Blossfeld, 1993).

Tales hallazgos llevaron, a principios de los '90, a formular la teoría de la desigualdad mantenida al máximo o MMI, por sus siglas en inglés (Raftery y Hout, 1993); esta teoría sostiene, básicamente, que en una determinada transición sólo se observarán reducciones en la desigualdad a partir del momento en que el acceso de los estratos altos alcance niveles cercanos o iguales a 100%. A partir de este punto, si la expansión educativa continúa (incluyendo a proporciones crecientes de alumnos de sectores más bajos), la reducción en la desigualdad se produce por el “efecto techo” en la inclusión de los sectores altos. En cambio, en los niveles en los cuales los sectores altos aún no alcanzan el acceso universal, la apertura de nuevos lugares es aprovechada en igual o mayor medida por éstos que por los estratos bajos¹.

Vinculada a la MMI, así como a la noción de “cuello de botella”, está la teoría de la “selección pospuesta” (Shavit, Yaish y Bar-Haim, 2007). Una reducción de la desigualdad en la transición t puede acarrear un incremento o al menos una persistencia de la DOE en la transición $t+1$. La universalización del acceso en t , al derivarse de políticas específicas para esa transición, o de una necesidad poblacional general de satisfacer requisitos educativos mínimos, traslada la DOE al nivel siguiente. Sólo se igualan los niveles obligatorios o aquellos que ya no hacen una diferencia en el mercado; los niveles cruciales, no obligatorios, mantienen o incrementan su desigualdad, porque los mecanismos de selección mantienen, o incluso incrementan, su selectividad, mientras que la población en riesgo de hacer la transición se ha hecho, en virtud de la expansión en el nivel anterior, más heterogénea.

Existe investigación empírica para varios países de Europa y América Latina que avala este tipo de escenarios (Bar-Haim y Shavit, 2013; Marteleto *et al.*, 2016; Solís 2019)². Otros trabajos realizados en América Latina confirman

¹ Se trata de una hipótesis pesimista, dado que minimiza el efecto de las políticas públicas orientadas a reducir la desigualdad; asimismo, sólo permite la reducción de la desigualdad en aquellos niveles que se masifican, esto es, cuyo valor en el mercado de trabajo probablemente descienda de manera acelerada.

² Del otro lado, algunas investigaciones han reportado tendencias a la disminución de la desigualdad, particularmente entre los países con mayores niveles de bienestar y equidad, pero limitadas al período posterior a la Segunda Guerra Mundial (Breen *et al.* 2009). También se ha observado, para algunos países de europeos que, contrariamente a la hipótesis de la selección pospuesta, la equiparación de oportunidades

patrones divergentes de los reportados para los países desarrollados. El panorama general es de una persistencia en la DOE e, incluso, una tendencia a incrementarse en los niveles educativos superiores (Costa-Ribeiro, 2011; Fernandes, 2004; Rios-Neto y Rangel, 2010; Marteleto et al., 2012; Marschner, 2014; Brunet, 2015; Cardozo, 2019; Cardozo y Menese, 2019).

Más allá de estas tendencias generales, se ha investigado la posibilidad de que la DOE se vea afectada por los ciclos económicos, que en América Latina tienen un parteaguas en la crisis de los '80. Específicamente, Torche (2010) aborda la hipótesis de que esta “década perdida” hubiera incrementado la desigualdad educativa en la región, investigando a cuatro cohortes nacidas entre 1940 y 1975 en Brasil, Colombia, Chile y México. La autora encontró que en las transiciones no obligatorias la DOE se había incrementado, especialmente en las últimas dos cohortes. Esto fortalece a la pérdida relativa de ingresos de las familias más pobres, consecuencia de la crisis, como una explicación posible del incremento en la DOE.

Otras investigaciones en México muestran un patrón similar al observado por Torche: una disminución de la DOE en las transiciones correspondientes al nivel básico de educación (primaria y secundaria básica), y una tendencia a mantenerse constante o crecer en las transiciones post-obligatorias (Solís, 2013; Blanco, 2017). Solís, en particular, utilizando una muestra nacional con cohortes similares a las anteriores, encontró una tendencia al incremento de la desigualdad a lo largo del tiempo en el acceso al nivel superior.

Este escenario es compatible con la teoría de la MMI así como con el desplazamiento hacia delante de la DOE: ésta sólo se reduce en los niveles donde la cobertura se ha vuelto prácticamente universal (primaria y secundaria); los mecanismos de la DOE continúan operando en aquellas transiciones donde los estratos altos no han alcanzado la saturación (media superior y superior), e incluso podrían incrementar su incidencia debido a la mayor heterogeneidad de la población en riesgo de hacer las transiciones.

en los niveles básicos se traslada a los niveles superiores, lo que deriva en una reducción generalizada de la desigualdad (Marteleto *et al.*, 2016).

1.3. Diferentes dimensiones del origen socioeconómico

Teorías como el MMI, los cuellos de botella o el desplazamiento hacia delante de la DOE, requieren complementarse con mecanismos sustantivos que expliquen los cambios en la desigualdad. En particular, es necesario introducir mecanismos que expliquen cómo las personas (y sus familias) toman ciertas decisiones educativas en función de (como mínimo) los recursos de que disponen y las expectativas respecto de las consecuencias de sus decisiones.

En este trabajo, específicamente, se sostiene que lo que habitualmente se observa como origen socioeconómico, a pesar de que puede tratarse razonablemente como un constructo único, se compone de distintos recursos o condiciones, cuyos efectos sobre la desigualdad educativo pueden implicar mecanismos distintos. Esto es de crucial importancia no sólo para la comprensión del fenómeno, sino también para las posibilidades de intervención mediante políticas públicas.

Si bien este no es un tema investigado exhaustivamente, en la investigación internacional la descomposición del origen socioeconómico sugiere que los ingresos del hogar parecen haber reducido su peso en relación al nivel educativo de los padres (Shavit, Yaish y Bar-Haim, 2007). Esto podría deberse a la mejora en las condiciones materiales de las familias y a la disminución de los costos educativos. Adicionalmente, si se toma en cuenta la consistente asociación entre el nivel educativo de los padres y el rendimiento académico de los alumnos (Holmund *et al.*, 2011), estos resultados también podrían implicar que la DOE responde crecientemente a procesos vinculados con diferencias en niveles de aprendizaje o en las expectativas educativas asociadas a los resultados académicos.

En México prácticamente no se han comparado los efectos de las distintas variables que componen el origen socioeconómico. Cuando esto es posible (Solís 2013), se ha observado que los efectos de la educación de los padres tienden a ser ligeramente mayores que los de los bienes del hogar, y éstos, a su vez, mayores a los efectos del status ocupacional.

¿De qué manera podrían influir las distintas dimensiones del origen socioeconómico, y cómo podrían haber evolucionado en las últimas décadas?

Para construir una hipótesis general se recurre, en este trabajo, al modelo de decisión propuesto por Breen y Goldthorpe (1997). Este modelo sostiene que quienes han terminado un nivel educativo deciden si continuar al siguiente con base en los costos (económicos), beneficios (minimizar la posibilidad de descender socialmente) y expectativas de finalizar con éxito dicho nivel (basadas en el desempeño académico previo del sujeto).

Este modelo distingue tres dimensiones del origen socioeconómico que entrañan distintos mecanismos de incidencia en las decisiones familiares/individuales, y cuya importancia relativa podría variar entre transiciones o a lo largo del tiempo. La clase social de origen funciona como una base mínima de aspiraciones: se busca minimizar el riesgo de que *ego* ocupe una clase inferior a la de origen, para lo cual acceder al nivel educativo objeto de la decisión es valorado como más o menos necesario. Los recursos económicos del hogar, por su parte, dan cuenta de la posibilidad que la familia tiene de enfrentar los costos de continuar en la escuela. Por último, el desempeño académico del sujeto es la principal información disponible para construir la expectativa de finalizar con éxito el siguiente nivel educativo, insumo importante para la decisión.

Cabe señalar aquí que este modelo busca explicar la decisión de continuar estudiando, no el resultado efectivo de dicha decisión. Si los lugares disponibles en un determinado nivel educativo son limitados y el acceso está regulado por mecanismos cuyo resultado no es inmediatamente previsible, la decisión de acceder no equivale al acceso. Esto es particularmente relevante para las transiciones a los niveles medio superior y superior en México, donde la competencia está crecientemente regulada por exámenes de ingreso basados en conocimientos. Esto podría hacer del desempeño académico de los sujetos un recurso importante en la transmisión de la DOE.

En este sentido, es posible pensar al menos en dos mecanismos por los que el desempeño académico puede incidir en las probabilidades de transición. El primero, compatible con el modelo de Breen y Goldthorpe, impacta en la decisión de continuar: las personas utilizan su desempeño académico previo como un referente para estimar las probabilidades de: i) aprobar los exámenes de ingreso, y/o ii) completar el nivel educativo en cuestión; esto puede llevar a

situaciones de “auto-exclusión”. El segundo mecanismo, para aquellos que toman la decisión de presentarse al examen, implica que su desempeño académico “objetivo” afecta su chance efectiva de transición: sólo puede accederse al siguiente nivel por encima de cierto umbral de desempeño. En contraste el primero, este mecanismo constituye una situación de “exclusión institucionalizada”.

Con estos elementos es posible refinar la tesis de los cuellos de botella y la selección pospuesta, discutidas anteriormente. La tesis general que se propone aquí es que los macro-procesos sociales y educativos recientes han hecho que, al menos en las transiciones educativas superiores, las aspiraciones de movilidad y los costos económicos de la educación podrían haber reducido su peso como componentes de la DOE, al tiempo que los factores educativos incrementarían su incidencia.

Parto del hecho de que las transiciones a los niveles medio superior y superior implican, en México, una competencia por lugares escasos. A inicios del período observado (para las primeras cohortes), no había necesidad de institucionalizar esta competencia por medio de exámenes de conocimiento, ya que la selectividad de las transiciones anteriores reducía drásticamente la demanda de lugares. Quienes enfrentaban estas transiciones (es decir, quienes terminaban secundaria y media superior, respectivamente) guiaban sus decisiones, principalmente, por las aspiraciones de mantener la posición social y las restricciones económicas para continuar estudiando. Las desigualdades obedecían, principalmente, a los elevados costos relativos de continuar estudiando, y al hecho de que estos niveles no eran percibidos como necesarios para mantener la posición social de los sectores bajos, mientras que eran crecientemente percibidos de esa manera por los sectores medios y medio-altos.

La situación sería distinta en las cohortes más recientes. La expansión de la oferta en media superior y superior ha hecho que ambos niveles sean relativamente menos costosos, al tiempo que el proceso de credencialización hace que la media superior sea crecientemente percibida como necesaria para mantener la posición social, incluso entre los sectores bajos. Ambos procesos podrían derivar en una reducción del peso del origen ocupacional y de los activos del hogar como factores de desigualdad. Al mismo tiempo, el incremento en la

demanda por lugares de estos niveles ha llevado a la expansión de los exámenes de conocimientos como mecanismo de ingreso. Si el principal recurso con el que cuentan los individuos para esta competencia es su rendimiento académico, es esperable que tenga un peso creciente en la probabilidad de transición, principalmente a través de la incidencia en las probabilidades objetivas de acceso.

En este sentido, cabría esperar que la desigualdad asociada a la habilidad educativa de *ego* fuera proporcional a las tasas de transición en cada nivel: transiciones más selectivas deberían dar lugar a mayores niveles de desigualdad por recursos educativos, y viceversa. Es más complejo adelantar qué sucedería, para una misma transición, cuando se modifican las tasas a lo largo del tiempo. Como muestra la teoría MMI, un incremento en el “ancho” del cuello a la entrada no necesariamente favorece a los sectores más bajos, si los sectores altos todavía no han alcanzado la saturación en el acceso y tienen mejores recursos para ocupar los lugares disponibles. Dado que aún no se ha alcanzado esta situación, y que los exámenes de ingreso continúan siendo la norma, sería razonable observar una tendencia al incremento en la desigualdad asociada al desempeño académico de los sujetos.

1.4. Desigualdad entre sexos

La desigualdad asociada al sexo muestra un patrón distinto a la desigualdad de origen socioeconómico. Históricamente, y particularmente en los países en desarrollo, las mujeres han tenido menos oportunidades educativas que los hombres, como consecuencia de una división de roles que tiende a relegarlas a las tareas de reproducción y cuidado del hogar. A pesar de lo anterior, y en contraste con la persistencia de la DOE asociada al origen social, la desigualdad de género en contra de las mujeres se ha reducido de manera sostenida en los países desarrollados (Breen y Goldthorpe, 1997), al punto de que en muchos casos puede hablarse de una virtual equiparación de oportunidades³. Esta reducción obedece a múltiples factores, entre los cuales se

³ Esta reducción se verifica, principalmente, en lo que hace a las transiciones “verticales”, esto es, cuando se considera únicamente la probabilidad de acceder a un determinado nivel educativo. Persisten, en cambio, diferencias en los destinos educativos que hombres y mujeres alcanzan en la dimensión “horizontal” de la transición (carreras “masculinas” vs. “femeninas”, diferentes en retornos económicos y prestigio), para lo cual existen diversas explicaciones (Jonsson 1999).

cuentan cambios culturales en la concepción de los roles, el acceso a métodos de control de la natalidad, y las transformaciones en el mercado de trabajo.

En México, la investigación reciente ha enfatizado la equiparación de oportunidades educativas entre hombres y mujeres. Se ha mostrado, por ejemplo, cómo ambos sexos alcanzaron niveles similares de escolarización entre las décadas de 1970 y 1990 (Parker y Pederzini; 2000, Creighton y Park, 2010), incluso en contextos rurales (Creighton y Park; 2010). También se ha observado que los efectos del origen social tienden a ser similares entre hombres y mujeres (Binder y Woorduff, 2002) o, de manera más simple, que factores como la pobreza no necesariamente afectan más a las mujeres que a los hombres. Las cifras más recientes del INEE (2018) revelan mayores tasas de cobertura para las mujeres hasta el nivel medio superior, incluso en los estados más pobres de la pública.

No obstante, existen investigaciones que muestran que las mujeres siguen teniendo desventajas en el acceso educativo, particularmente en los niveles medio superior y superior. Incluso, en las comunidades con mayores niveles de marginación, las mujeres tienden a ser enviadas en menor medida a la educación básica, algo que ha motivado que el programa Progres-Oportunidades implementado en las últimas décadas destinara un mayor apoyo para la continuación educativa a las niñas que a los niños (Post 2001). Adicionalmente, no se ha profundizado de manera suficiente en este proceso para conocer, por ejemplo, si la reducción ha sido similar en todos los estratos socioeconómicos o en distintas regiones del país.

1.5. *Diferencias entre regiones*

Por último, si bien en México comienzan a acumularse investigaciones sobre la DOE (Torche 2010b; Blanco 2014; Solís 2013, 2014, 2018; Solís *et al.* 2013), prácticamente no se tiene evidencia respecto de diferencias regionales en los patrones observados⁴. Algunas investigaciones recientes han mostrado que características de la localidad de residencia como el tamaño, la existencia

⁴ Uno de los problemas de indagar en las diferencias regionales es que las más importantes podrían no estar a este nivel sino *entre localidades*. Agrupar las entidades en grandes regiones tiene como consecuencia reducir la varianza interna entre localidades, por lo que sólo puede haber diferencias significativas si las regiones son fuertemente distintas en su conjunto.

de oferta educativa, la demanda de trabajadores no manuales o la intensidad migratoria, afectan el acceso y la permanencia escolar (Giorguli et al. 2010; Solís 2018; Rodríguez 2018). Son más escasas las investigaciones centradas en las diferencias regionales. De Hoyos y colaboradores (2010), por ejemplo, no encontraron diferencias significativas entre contextos rurales y urbanos en la asociación de niveles educativos de padres e hijos.

Con estos antecedentes, se considera necesario profundizar en la dimensión geográfica de la DOE, teniendo en cuenta las desigualdades que caracterizan a México, tanto en niveles de bienestar promedio como en la oferta educativa y la configuración de los mercados laborales. Existe la posibilidad de que, a pesar de las grandes diferencias intra-regionales, las diferencias inter-regionales tengan un efecto significativo en las transiciones, tanto antes como después de controlar estadísticamente otros factores.

1.6. Objetivos del trabajo

La pregunta general que orienta esta investigación es cómo afectan el origen socioeconómico, el género y la región de residencia a la probabilidad de realizar las principales transiciones educativas en México. Específicamente, se busca conocer:

1. la magnitud y variación del efecto del origen socioeconómico entre transiciones educativas;
2. el peso relativo de las variables que componen el origen socioeconómico (activos del hogar, educación de los padres, status ocupacional del proveedor principal) en cada una de las transiciones;
3. la magnitud del efecto de las regiones en cada transición educativa (una vez controlado el efecto del origen socioeconómico y de otras características de la localidad y el hogar de los entrevistados);
4. la existencia y magnitud de diferencias de género en cada transición educativa;
5. la existencia de interacciones significativas en los efectos del origen socioeconómico, el sexo y las regiones;
6. la evolución del efecto del origen socioeconómico y el sexo a lo largo del tiempo;

7. la evolución en el tiempo de los efectos de los activos del hogar, la educación y el status ocupacional de los padres.⁵

2. Datos y método

Los datos utilizados para este trabajo provienen de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México (ESRU-EMOVI 2017), desarrollada por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias. La muestra total consta de 17,665 personas entre 25 y 64 años, entrevistadas en hogar. Permite realizar estimaciones para el ámbito nacional, localidades urbanas vs. no urbanas, así como a las 5 regiones geográficas referidas en la sección anterior. También permite realizar estimaciones para hombres, mujeres, jefes y no jefes de hogar⁶.

El cuestionario incluye información sobre las características del hogar actual del entrevistado (tamaño, composición, atención de salud, educación y condición de actividad de los miembros), su empleo actual o último, así como el primer empleo; su estado conyugal, de salud, y nivel educativo alcanzado. Se recoge, además, información retrospectiva crucial para el estudio de la movilidad, como la estructura, características educativas (nivel educativo del padre y de la madre del entrevistado), laborales (características del empleo de ambos padres) y de activos (bienes y servicios) del hogar de origen (entre otros), reportados por el entrevistado para la edad de 14 años.

2.1. Variables dependientes: del nivel educativo a las transiciones

Este trabajo utiliza como variable dependiente la probabilidad de experimentar una determinada transición educativa *dado que se ha experimentado la transición inmediatamente anterior*. Se denomina *condicional* a esta probabilidad, dado que no se calcula sobre toda la muestra, sino únicamente sobre el total de individuos que experimentaron la transición anterior, denominado “grupo en riesgo”.

⁵ Las preguntas e hipótesis 1-5 refieren a la DOE como característica *estática*. Las preguntas 6 y 7 se enfocan en el *cambio* de la DOE en el tiempo. Como se verá en la sección pertinente, las últimas preguntas implican estimar modelos que no consideren el efecto de las regiones, debido a que introducir simultáneamente en los análisis las cohortes y las regiones reduce excesivamente el tamaño de los grupos en riesgo sobre los que se realizan las estimaciones, especialmente para las transiciones a los niveles medio superior y superior.

⁶ Para mayores detalles, véanse los documentos Nota metodológica. Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2017 (ESRU-EMOVI 2017) y Cuestionario. Disponibles en: <https://ceey.org.mx/contenido/que-hacemos/emovi/#>

De esta forma se descompone la trayectoria educativa en una sucesión de transiciones binarias (donde solo se consideran las opciones “transitar al siguiente nivel” vs. “no transitar”) e irreversibles (no realizar una transición equivale a detener definitivamente la carrera escolar) que pueden ser analizadas ya sea en conjunto o por separado.

Ocho son las transiciones principales que implica el sistema educativo mexicano, para sus cuatro niveles, y que pueden reconstruirse con la ESRU-EMOVI⁷:

1. Acceder a la primaria (t_1)
2. Finaliza la primaria (t_2)
3. Acceder a la secundaria (t_3)
4. Finalizar la secundaria (t_4)
5. Acceder a la media superior (t_5)
6. Finalizar la media superior (t_6)
7. Acceder a la educación superior (t_7)
8. Finalizar la educación superior (t_8)

A cada transición t_n le corresponde un grupo en riesgo compuesto por quienes han realizado la transición anterior $t-1$. En el caso de la primera transición (acceso a primaria), el grupo en riesgo lo constituye la totalidad de la muestra. En las transiciones siguientes el grupo en riesgo se reduce debido a quienes no realizan la transición anterior. De esta manera, el grupo en riesgo de finalizar primaria se integra únicamente por quienes han ingresado en primaria, y así sucesivamente.

Con la información del nivel educativo alcanzado por el entrevistado al momento de la encuesta es posible crear ocho variables que identifican cada una de las transiciones. Dichas variables pueden tomar el valor 0 o 1, indicando si el entrevistado realizó o no la transición en cuestión *dado que formaba parte del grupo en riesgo* (es decir, que había realizado la transición inmediatamente anterior).

⁷ Por razones que se exponen más adelante, el reporte en este trabajo se limita a las transiciones 1, 3, 5 y 7. No obstante, las transiciones 2, 5 y 7 son condicionales a haber experimentado 2, 4 y 6 respectivamente.

Para cada t_n , los individuos que no realizaron la transición “anterior” son casos perdidos. Un individuo que sólo accedió a primaria, pero no la completó, tiene un valor de 1 en la variable que identifica el acceso a la primaria (t_1); un valor de 0 en la variable que identifica la finalización de la primaria (t_2); y un valor perdido en las variables que identifican a las transiciones restantes ($t_3 - t_8$). También se codificaron como casos perdidos para las transiciones t y superiores a aquellos individuos que, habiendo alcanzado el nivel educativo $t-1$, declararon continuar estudiando en el momento de la encuesta; se trata de casos “truncos” para esa transición específica y para las siguientes.

2.2. Variables independientes

Las variables independientes representan los principales “factores” de la DOE. Tal como se ha expuesto en la primera parte de este trabajo, interesa especialmente conocer los efectos del origen social, el género y la región de residencia de los entrevistados a la edad de 14 años. Además, interesa conocer el posible efecto de otras características de la localidad y el hogar de residencia, así como indagar si existen variaciones en el efecto de las variables principales por cohorte.

A continuación, se detallan las variables del análisis:

1. **Índice de orígenes sociales a los 14 años (IOS)**, Variable continua, construida a partir de cuatro sub-índices:
 - a. **Servicios en la vivienda** (a partir de la existencia (sí/no) de los siguientes ítems: piso de tierra, agua entubada en la vivienda, electricidad, baño dentro de la vivienda, calentador de agua, servicio doméstico).
 - b. **Activos del hogar** (a partir de la existencia (sí/no) de los siguientes ítems: estufa de gas o eléctrica, lavadora de ropa, refrigerador, teléfono fijo, televisor, tostador eléctrico de pan, aspiradora, televisión por cable o satelital, horno de microondas, teléfono celular, computadora, conexión a internet, consola de videojuegos, videocasetera o reproductor DVD, automóvil propio de los padres).
 - c. **Escolaridad del hogar** (número máximo de años de escolaridad alcanzado por los padres del entrevistado).

- d. **Status ocupacional del jefe del hogar** (valor del ISEI-08⁸ para la ocupación del proveedor principal de ingresos del hogar).

Las variables 1.a y 1.b son factores construidos mediante correlaciones tetracóricas. Los factores fueron estimados de manera separada para cada cohorte⁹. Dependiendo del conjunto de ítems y de la cohorte, los factores explican entre 66% y 90% de la varianza de los ítems en cada cohorte. A partir de éstos, también de manera separada para cada cohorte, se construyó un nuevo índice mediante el método de componentes principales, denominado “Activos del hogar”. Dependiendo de la cohorte, este factor explica entre 67-68% de la varianza de los factores originales. Posteriormente, este índice de bienes del hogar se utiliza en la construcción del IOS, junto con la educación y el status ocupacional del hogar¹⁰.

La variable 1.c, años de escolaridad, se construyó transformando los niveles y grados educativos de los padres del entrevistado (declarados por éste). En caso de contar con información para ambos padres, se tomó el número más alto de años de escolaridad. En caso de no contar con información para el padre (16.1% de los entrevistados), se utilizó, si estaba disponible, la información de la madre. Cuando no había información sobre la madre (8% de la muestra), se utilizó la información del padre, de estar disponible. Finalmente, se contó con información para el 93.2% de los casos. La variable también se estandarizó por cohorte.

Para construir la variable 1.d, las categorías ocupacionales del CIUO (Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones) codificadas en la ESRU-EMOVI para el padre, la madre o el proveedor principal del hogar, fueron transformadas a valores de ISEI (a partir de información provista en la página

⁸ International Socio-Economic Index of occupational status – 2008 (Ganzeboom y Treiman 2003; Ganzeboom 2010).

⁹ Todos los factores que componen el IOS están estandarizados por cohorte, así como este mismo índice. Esto, con el fin de evitar que la estimación del cambio temporal de sus efectos se vea sesgada por el crecimiento inter-cohorte en su valor.

¹⁰ Debido a que ciertos bienes no estuvieron disponibles para las cohortes más viejas, porque dependen del avance tecnológico, el índice de activos del hogar se construyó sobre un conjunto de base distinto en cada cohorte. Para la cohorte más joven (nacidos entre 1983 y 1992, que responden por la situación del hogar entre los años 1997 y 2006) se utilizaron todos los ítems. En las cohortes intermedias (nacidos entre 1963 y 1982, que responden por la situación del hogar entre 1977 y 1996) se excluyeron los siguientes: celular, computadora, e internet. Para la primera cohorte (nacidos entre 1953 y 1962, que responden por la situación del hogar entre 1967 y 1976) se excluyeron, además: televisión por cable, microondas, consola de videojuegos y videocasetera.

web de H. Ganzeboom¹¹). La variable del hogar toma el valor del ISEI del padre, en caso de que haya información. En caso de no haberla, se toma el valor del ISEI de la madre o de otro proveedor.

Dado que se contó con información ocupacional válida únicamente para 85.7% de los casos que tenían o habían tenido un trabajo a los 14 años del informante, se procedió a imputar valores de ISEI del hogar mediante un modelo de regresión lineal para cada cohorte¹². Con este procedimiento se logró imputar un valor de ISEI al 63% de los casos faltantes, con lo que la variable ISEI tiene 93.9% de casos válidos. Una vez realizada la imputación, se procedió a estandarizar el ISEI por cohorte¹³.

Con las variables “Activos del hogar”, “Años de escolaridad” y “Status ocupacional” se construyó el IOS mediante el método de componentes principales. Este índice explica alrededor de 70% de la varianza de los tres factores anteriores y tiene información para el 90.3% de la muestra¹⁴.

2. **Sexo.** Registra si el entrevistado es: 0) Hombre; 1) Mujer.
3. **Región de residencia a los 14 años.** Variable categórica. Se agruparon los estados donde los entrevistados declararon residir a los 14 años, para replicar las regiones de muestreo¹⁵. De esta forma, se

¹¹ <http://www.harryganzeboom.nl/isco08/index.htm>

¹² El modelo incluyó como variables independientes: años de escolaridad de la madre, años de escolaridad del padre, tamaño de la localidad, el índice de riqueza descrito más arriba.

¹³ Como alternativa, a fin de tener una estimación más robusta, se procedió a imputar los valores faltantes del ISEI mediante el método *hotdeck*, a través de un modelo con las mismas variables de imputación directa mediante regresión mencionadas más arriba. La imputación se realizó utilizando los coeficientes promedio de cinco estimaciones, también de manera separada por cohorte, para proceder posteriormente a su estandarización. La correlación entre ambos métodos, para el 16% de casos perdidos, es de 0.90. Esto da una correlación para la variable en su conjunto de 0.97. Como es esperable, el resultado es que la correlación entre los dos IOS imputados mediante los distintos procedimientos es superior a 0.99. Lógicamente, la introducción de la variable con la imputación alternativa en los modelos no arrojó diferencias significativas con los modelos que se presentan aquí.

¹⁴ Cabe exponer aquí los supuestos sobre la relación entre variables y conceptos: 1) El índice de activos del hogar es un indicador de la capacidad económica de la familia para enfrentar los costos directos e indirectos de cada transición; su efecto es, principalmente, directo, en tanto es una circunstancia que restringe directamente las opciones educativas; 2) El nivel educativo de los padres es un indicador indirecto de los recursos culturales y educativos del hogar, susceptibles de ser transmitidos a *ego* y transformados en capacidades académicas y actitudinales, que inciden en la probabilidad de acceder a, y/o terminar, cada nivel educativo; 3) El origen ocupacional constituye un marcador de las expectativas mínimas de las familias respecto del status ocupacional aceptable para *ego*; el principal efecto del status ocupacional sería indirecto, a través de las expectativas laborales y su repercusión en las aspiraciones educativas.

¹⁵ La ESRU-EMOVI permite realizar inferencias para las cinco regiones de residencia de los entrevistados *en el momento de la encuesta*. Dado que, en principio, esta información no es tan relevante para el análisis de transiciones, porque la persona pudo haber migrado a dicha región con posterioridad al fin de su trayectoria educativa, o incluso como parte de un plan para continuar la misma, se corre el riesgo de sugerir relaciones causales inadecuadas. Por ello se decidió construir una variable que replicara las regiones de muestreo, pero para los 14 años de edad del entrevistado, a partir de la entidad en la que éste reportó vivir en ese momento. El porcentaje de personas que no vivían, al momento de la encuesta, en la misma región

tienen las regiones: 1) Centro; 2) Norte; 3) Nor-occidente; 4) Centro-norte; y 5) Sur.

4. **Cohorte.** Variable construida a partir de la edad de los entrevistados. Cada cohorte agrupa 10 años; se etiquetan de acuerdo al orden de nacimiento (de mayor a menor). Cohorte 1: 55 a 64 años (nacidos en 1953-1962); Cohorte 2: 45 a 54 años (1963-1972); Cohorte 3: 35 a 44 años (1973-1982); Cohorte 4: 25 a 34 años (1983-1992).
5. **Tamaño de la localidad de residencia.** Variable ordinal. Registra si el entrevistado declara que la localidad en la que vivía a los 14 años era: 1) una metrópoli (más de 500 mil habitantes); 2) una ciudad grande (entre 100 mil y 500 mil habitantes); 3) una ciudad mediana (entre 15 mil y 100 mil habitantes); 4) una ciudad chica (entre 2,500 y 15 mil habitantes); 5) un pueblo (menos de 2,500 habitantes). Eventualmente, esta variable se introduce a los modelos como una transformación dicotómica (nombre: “Rural”), que distingue entre (5) y las restantes categorías.
6. **Hogar indígena.** Variable dicotómica. Registra si el padre o la madre del entrevistado hablaban una lengua indígena.
7. **Color de piel.** Variable ordinal con cinco categorías. Agrupa los colores de piel de cara auto-reportados por los entrevistados a partir de la escala PERLA, de la siguiente manera: valores 1-5=0; 6=1; 7=2; 8=3; 9-11=4. Los valores 0 a 4 van de los colores de tez más “oscura” a los de tez más “clara”.
8. **Hogar incompleto.** Variable dicotómica. Registra si, a los 14 años, faltaba al menos uno de los padres en la vivienda.
9. **Número de hijos de la madre del entrevistado.** Variable continua. Registra el total de hijos tenidos por la madre, según declaración del entrevistado.

que declararon a los 14 años, es de 9.6%. Por lo tanto, se consideró razonable utilizar esta variable para aproximarse de mejor manera al posible efecto que la región de residencia tuvo sobre las transiciones. Cabe señalar que, siguiendo la recomendación del quien dictaminó este trabajo, se realizó un análisis alternativo dejando fuera de los modelos a todos los casos que hubieran migrado entre regiones, con el objetivo de controlar el hecho de que la frecuencia de los migrantes no es igual por región. Los resultados obtenidos no muestran diferencias de importancia, a excepción de la región Centro-Norte, donde los pequeños efectos observados en algunas transiciones se vuelven aun menores en el modelo alternativo.

10. **Seguridad social en el hogar.** Variable dicotómica. Registra si alguno de los padres contaba con seguridad social por su trabajo a los 14 años.
11. **Inclusión financiera del hogar.** Variable dicotómica, que registra si en el hogar a los 14 años se contaba con alguno de los siguientes servicios: ahorros en cuenta de ahorros, cuenta bancaria, tarjeta de crédito bancaria, tarjeta de crédito departamental.
12. **Educación privada.** Se trata de un conjunto de variables que indican, para cada nivel educativo cursado por *ego*, si se realizó mayormente en escuelas públicas (0) o privadas (1). En los cuatro modelos principales se introduce únicamente una variable dicotómica que indica si *ego* cursó alguna vez algún tipo de educación en la modalidad privada.

El resumen de las variables independientes, así como de cada una de las variables de transición, se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1
Resumen de variables utilizadas en el análisis

Variable	<i>n</i>	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
IOS	15,956	0.000	1.000	-1.786	4.996
Sexo	17,665	0.525	0.499	0	1
Región: Centro	6,771	0.385	0.487	0	4
Región: Norte	2,704	0.154	0.361	0	1
Región: Nor-occidente	1,321	0.075	0.264	0	1
Región: Centro-norte	2,498	0.142	0.349	0	1
Región: Sur	4,283	0.244	0.429	0	1
Cohorte	17,665	2.782	1.105	1	4
Localidad rural	17,665	0.331	0.471	0	1
Hogar indígena	17,665	0.121	0.326	0	1
Color de piel: 0	1,308	0.074	0.262	0	1
Color de piel: 1	2,962	0.168	0.374	0	1
Color de piel: 2	4,950	0.280	0.449	0	1
Color de piel: 3	6,293	0.356	0.479	0	1
Color de piel: 4	2,151	0.122	0.327	0	1
Hogar incompleto	17,665	0.270	0.444	0	1
Número de hijos	17,665	5.301	3.106	1	24
Seguridad social	17,665	0.286	0.452	0	1
Inclusión financiera	17,665	0.151	0.358	0	1
Educación privada	17,665	0.073	0.260	0	1
Accedió a primaria	17,665	0.964	0.186	0	1
Finalizó primaria	17,665	0.877	0.328	0	1
Accedió a secundaria	17,665	0.728	0.445	0	1
Finalizó secundaria	17,665	0.698	0.459	0	1

Accedió a media superior	17,665	0.422	0.494	0	1
Finalizó media superior	17,665	0.385	0.487	0	1
Accedió a superior	17,665	0.195	0.397	0	1
Finalizó superior	17,665	0.143	0.350	0	1

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

2.3. Distribución conjunta de las variables independientes

En el cuadro 2 se presenta la distribución de las variables independientes por las principales categorías de análisis (exceptuando el sexo). Puede observarse que el porcentaje de entrevistados que residían en localidades rurales a los 14 años es mayor en las regiones Sur, Nor-occidente y Centro-norte del país, mientras que el Centro y el Norte tienen los menores porcentajes. Como es esperable, este porcentaje se reduce a medida que se incrementa el nivel socioeconómico de origen (dividido en quintiles), y también se reduce para las cohortes más recientes.

Un patrón similar se observa para los entrevistados que declararon tener al menos un padre hablante de una lengua indígena. Sin embargo, en este caso es mucho más notoria la diferencia del Sur con respecto a las otras regiones, mientras que la disminución entre cohortes es mínima.

El porcentaje de personas que residían en hogares donde faltaba al menos uno de los padres no presenta variaciones importantes por región, nivel socioeconómico o cohorte.

En cambio, se observan diferencias importantes en el porcentaje de personas cuyos padres tenían seguridad social. Es relativamente elevado en el Norte, menor en el Sur, y tiene niveles intermedios en el Centro, Centro-norte y Nor-occidente. Este porcentaje crece con el nivel socioeconómico, así como para las cohortes más jóvenes. Un fenómeno similar se observa con la variable de inclusión financiera.

El número de hijos de la madre es comparativamente bajo en el Centro y el Norte, y relativamente alto en el Centro-occidente y el Nor-occidente. Desciende sistemáticamente con el nivel socioeconómico y con las cohortes.

Haber asistido al sector privado en algún momento de la trayectoria educativa tiene una incidencia muy baja en todo el país (7%), con ligeras diferencias entre regiones y una tendencia a incrementarse en la cohorte más joven. Al analizar la distribución por el IOS, la asistencia es prácticamente nula en el quintil inferior, se mantiene baja en los siguientes, y sólo representa una proporción importante del quintil más alto (24%).

Finalmente, el promedio de IOS entre regiones muestra diferencias importantes: es el Sur el que tiene los niveles más bajos, mientras que el Centro y el Norte muestran los niveles más elevados. Este elevado grado de asociación entre las regiones y las variables socioeconómicas, así como de las variables socioeconómicas entre sí, es lo que se busca controlar mediante los modelos que se presentan a continuación.

Cuadro 2

Distribución de las principales variables independientes por región de residencia, quintiles de IOS y cohorte.
México, personas de 25 a 64 años.

	Loc. rural	Hogar indígena	Hogar incomp.	Seg. social	Inc. financ.	Hijos	Ed. privada	Media IOS
Región								
Centro	21.3	8.8	29.5	30.9	17.5	4.8	9.5	0.01
Norte	16.1	4.5	26.7	42.4	18.7	4.9	5.5	0.22
Nor-occidente	49.4	3.5	23.3	28.8	16.1	6.0	5.2	-0.11
Centro-norte	37.8	5.9	23.0	26.7	16.4	6.2	7.6	-0.01
Sur	55.4	28.3	26.0	17.4	7.4	5.5	5.5	-0.50
Nacional	33.1	12.1	27.0	28.6	15.1	5.3	7.3	0.00
Quintiles IOS								
I	71.3	29.0	21.8	4.9	1.0	6.5	0.9	
II	45.8	13.3	29.7	14.7	3.0	6.1	1.7	
III	26.1	9.0	25.5	29.2	7.3	5.5	5.7	
IV	15.3	5.7	21.4	40.7	16.1	4.8	6.5	
V	8.6	5.2	22.6	60.7	51.4	3.8	23.6	
Nacional	33.1	12.1	27.0	28.6	15.1	5.3	7.7	

Cohorte								
1	40.6	13.5	28.8	18.4	7.2	6.7	5.3	
2	34.8	12.9	25.1	26.1	10.9	6.3	5.4	
3	32.4	12.4	25.4	28.4	14.8	5.1	6.6	
4	28.6	10.4	28.5	35.8	22.2	4.1	10.1	
Nacional	33.1	12.1	27.0	28.6	15.1	5.3	7.3	

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

2.4. Modelo general de análisis

Para estimar la incidencia neta de cada una de las variables sobre las transiciones de interés, así como su eventual cambio a lo largo del tiempo, se ajustaron modelos logísticos binomiales en los que la variable dependiente es la probabilidad de realizar una transición educativa (variable denominada “éxito”).

Se utilizó como referencia el procedimiento seguido por Raftery y Hout (1993) para Irlanda y por Solís (2014) para México. Se trata de un modelo donde cada fila de la matriz de datos es una transición-persona; cada persona aporta tantas filas como transiciones a las cuales estuvo expuesto. El grupo en riesgo inicial lo conforman todas las personas de la muestra, incluidos quienes no accedieron a la primaria, que aportan al menos una observación. La variable “éxito” indica si la transición se produjo o no. Así, quienes no accedieron a primaria aportan sólo una observación, con valor 0 en la variable independiente; quienes accedieron a primaria agregan una observación más, que indica si finalizaron o no dicho nivel, y así sucesivamente. Una variable independiente adicional a las ya presentadas indica qué transición representa cada renglón, de manera similar a la forma como la variable “tiempo” se introduce como independiente en los modelos de exposición al riesgo.

En total, la matriz de datos cuenta con 91,265 transiciones-persona. No obstante, se tiene información válida para todas las variables en 82,900 casos (90.8%).

Formalmente, los modelos pueden generalizarse como:

$$\ln\left(\frac{\pi_i}{1 - \pi_i}\right) = \alpha + \sum_{n=1}^n \beta_n X_{ni}$$

Donde π_i es la probabilidad estimada para un individuo i de realizar la transición; $\ln(\pi_i/1 - \pi_i)$ es el logaritmo de momios estimado para el individuo i ; α es la constante; y β_n son los coeficientes que indican los efectos de cada variable X_{ni} . En la sección 3.2 se especifican con mayor detalle los modelos estimados.

3. Resultados

3.1. Probabilidades de transición por dimensión de análisis

El cuadro 3 muestra el máximo nivel educativo alcanzado por los entrevistados: 27.2% contaba con primaria completa como máximo; 30.6% adicional contaba con secundaria (completa o incompleta); 22.7% había alcanzado la media superior y 19.5% había logrado al menos un año de educación superior.

Llama la atención que, particularmente a partir de la secundaria, el porcentaje de quienes declararon tener como máximo un nivel educativo incompleto es mínimo en comparación con quienes declararon haber completado dicho nivel. En particular, es bajo el porcentaje de personas con media superior incompleta, nivel que – al menos en años recientes – ha presentado mayor incidencia del abandono escolar (INEE 2018)¹⁶.

Cuando se expresa el logro educativo como transiciones incondicionales (cuadro 4, primera columna), se observa que 87.7% de los entrevistados terminó la primaria, 69.8% finalizó la secundaria, 38.5% finalizó la media superior, y solamente 14.3% el nivel superior. Las dos grandes transiciones que operan como filtros a la continuidad educativa son el acceso a los niveles medio superior y superior. En cuanto a las transiciones condicionales (segunda columna del cuadro 4), sólo 61% de quienes terminaron la secundaria accedieron a la media superior; a su vez, 52% de quienes terminan la media superior ingresaron al nivel superior. Incluso en la educación básica, cada nueva transición representó una barrera para un porcentaje significativo de estudiantes: 9% de quienes iniciaron la primaria no la terminaron; 16% de quienes terminaron primaria no iniciaron la secundaria.

¹⁶ Este fenómeno puede deberse a varias razones. Podría existir una tendencia a declarar como completos niveles que no se terminaron (“redondeo hacia arriba”), y/o una tendencia a no reportar niveles iniciados, pero no completados (“redondeo hacia abajo”). La primera situación llevaría a sobreestimar las transiciones de finalización y, probablemente, a subestimar el efecto de los factores asociados a éstas. La segunda llevaría a subestimar las transiciones de ingreso y (si el abandono encubierto como ausencia de transición está relacionado con el origen social) a sobre-estimar la incidencia del origen social en las dichas transiciones. Asimismo, la subestimación de las transiciones de ingreso también llevaría a sobreestimar las transiciones de finalización (por la reducción del grupo en riesgo de estas últimas).

En una exploración preliminar se detectó que, a las cifras inusualmente elevadas de finalización condicional de los niveles secundario y medio superior (por encima de 90%), correspondía una disminución muy marcada del efecto de todas las variables independientes en los modelos. Esto hace que el análisis de las transiciones de finalización se poco informativo; por lo mismo, se decidió enfocar la atención fundamentalmente en las transiciones de acceso.

Cuadro 3
Porcentaje de logro educativo*.
México, personas de 25 a 64 años.

Logro educativo	%
Sin educación	3.6
Primaria incompleta	8.9
Primaria completa	14.7
Secundaria incompleta	3.5
Secundaria completa	27.2
EMS incompleta	4.0
EMS completa	18.7
Superior incompleta	5.3
Superior completa o más	14.2
Total	100.0

**Incluye nivel de quienes se encontraban estudiando al momento de la encuesta.*

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de ESRU-EMOVI 2017.

Cuadro 4
Proporción de entrevistados que realiza las principales transiciones educativas.
México, personas de 25 a 64 años.

Transición	Proporción incondicional	Proporción condicional a la transición previa
Inició primaria	0.964	0.964
Finalizó primaria	0.877	0.910
Inició secundaria	0.728	0.836
Finalizó secundaria	0.698	0.956
Inició EMS	0.422	0.613
Finalizó EMS	0.385	0.910
Inició superior	0.195	0.517
Finalizó superior	0.143	0.827

**Incluye nivel de quienes se encontraban estudiando al momento de la encuesta.*

Fuente: elaboración propia con base en microdatos de ESRU-EMOVI 2017.

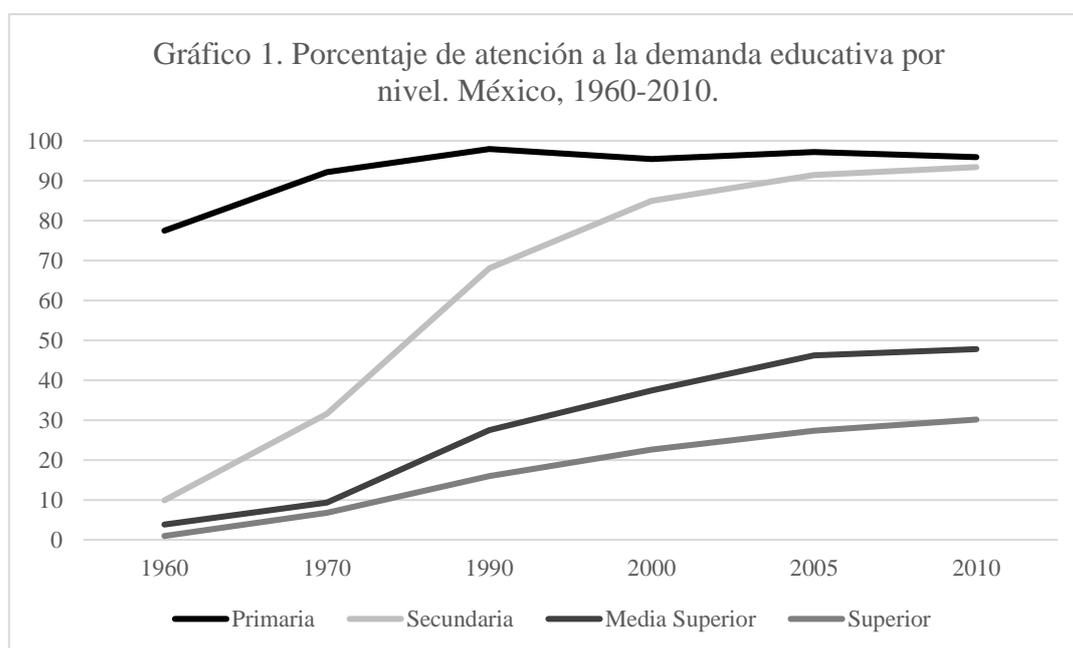
En suma, es en la finalización de primaria y el acceso a los niveles educativos superiores donde se encuentran las mayores barreras a la continuidad educativa y donde, por tanto, es esperable encontrar la mayor incidencia de los factores adscriptivos.

La incidencia de transiciones educativas (incondicionales y condicionales) muestra variaciones importantes entre las categorías de las principales variables

de interés. En adelante se realizan comparaciones descriptivas por cohorte de nacimiento, origen social, sexo y región, a fin de establecer el punto de partida de los análisis posteriores.

3.1.1. Transiciones por cohorte

El sistema educativo mexicano se ha expandido velozmente en las últimas décadas, en todos sus niveles. Los datos censales y de matrícula educativa (gráfico 1) permiten reconstruir cómo, entre 1960 y 2010 la educación primaria alcanzó prácticamente niveles de universalización; la secundaria incrementó su tasa de atención de 10 a aproximadamente 90%; la media superior pasó de 4 a prácticamente 50% y la educación superior creció de un marginal 1 a 30%. Esto se debe, básicamente, a que el aumento del número de alumnos matriculados en el sistema ha sido sustancialmente mayor a la expansión demográfica de los grupos de edad correspondientes a cada nivel educativo, proceso impulsado por una rápida expansión en el número de escuelas y maestros en cada nivel (Olvera, 2013)¹⁷.



Fuente: adaptación con base en Olvera, 2013 (con base en Censos de Población y Vivienda 1950-1970, 1990, 2000 y 2010 (INEGI); Censo de Población 2005 (INEGI)).

¹⁷ Esto no debe hacer perder de vista que, en años recientes, el crecimiento de los niveles medio superior y superior se ha enlentecido, lo cual podría derivar en cuellos de botella para las transiciones a dichos niveles.

Los datos de la ESRU-EMOVI corroboran que la posibilidad de alcanzar cada marcador educativo ha crecido, como es esperable, a medida que se consideran cohortes más jóvenes (cuadro 5, panel superior). Este crecimiento ha sido mayor en el tramo que va del acceso a secundaria al acceso al nivel superior, y en particular, en el acceso y finalización del nivel medio superior (140%).

El ritmo de crecimiento no ha sido el mismo entre cohortes. Entre las cohortes 1 y 2 el crecimiento es acelerado, particularmente en las transiciones del nivel secundario. De la cohorte 2 a la 3, el crecimiento es mucho más lento. Para la última cohorte, el crecimiento vuelve a acelerarse, especialmente en el acceso a la media superior (de 42 a 57%) y al nivel superior (18 a 27%).

Lo anterior podría estar relacionado con que las cohortes 2 y 3 estuvieron expuestas al acceso a media superior de 1978 a 1987 y de 1981 a 1990, respectivamente (cuadro 6). Esto implica que buena parte del período de exposición a las transiciones se dio bajo los efectos de la crisis de 1980. La cohorte 3, por su parte, pudo haber sido golpeada tanto por la crisis de 1980 como por la de 1994, dado que estuvo expuesta a la transición a la media superior entre 1988 y 1997, y al nivel superior entre 1991 y 2000. La cohorte 4 no habría estado expuesta a efectos significativos de las crisis en las transiciones antedichas, lo que podría reflejarse en un incremento en las transiciones en los niveles referidos.

Cuadro 5
Proporción de entrevistados que realiza cada transición educativa, por cohorte de nacimiento.
México, personas entre 25 y 64 años.

Cohorte	Proporción total							
	Primaria (acceso)	Primaria (finalización)	Secundaria (acceso)	Secundaria (finalización)	Media superior (acceso)	Media superior (finalización)	Superior (acceso)	Superior (finalización)
1953-1962	0.899	0.662	0.422	0.389	0.238	0.217	0.125	0.106
1963-1972	0.967	0.864	0.680	0.647	0.347	0.313	0.152	0.128
1973-1982	<i>0.974</i>	0.923	0.784	0.749	0.415	0.375	0.176	<i>0.138</i>
1983-1992	0.990	0.960	0.877	0.842	0.571	0.518	0.274	0.173
Variación (%) entre cohortes 1-4	10.2	45.0	107.7	116.5	139.6	139.1	118.7	62.8
Cohorte	Proporción condicional a la realización de la transición previa							
	Primaria (acceso)	Primaria (finalización)	Secundaria (acceso)	Secundaria (finalización)	Media superior (acceso)	Media superior (finalización)	Superior (acceso)	Superior (finalización)
1953-1962	0.899	0.741	0.645	0.925	0.617	0.914	0.586	0.874
1963-1972	0.967	0.895	0.790	0.953	0.539	0.909	0.492	0.863
1973-1982	<i>0.974</i>	0.949	0.854	<i>0.958</i>	<i>0.563</i>	0.908	<i>0.474</i>	<i>0.816</i>
1983-1992	0.990	0.969	0.916	<i>0.964</i>	0.680	0.911	0.536	<i>0.814</i>
Variación (%) entre cohortes 1-4	10.2	30.7	42.0	4.2	10.3	-0.2	-8.5	-6.8

En negrita: diferencias significativas al 95% respecto de la cohorte anterior.
En cursiva: diferencias significativas al 95% respecto de la primera cohorte.
Fuente: elaboración propia con base en microdatos de ESRU-EMOVI 2017.

Cuadro 6
Años de nacimiento y períodos normativos aproximados de acceso a secundaria, media superior y superior, por grupo de edad.
Entrevistados de la ESRU-EMOVI 2017.

Grupo de edad	Año de nacimiento	Acceso a secundaria	Acceso a media superior	Acceso a superior
55-64	1953-1962	1965-1974	1968-1977	1971-1980
45-54	1963-1972	1975-1984	1978-1987	1981-1990
35-44	1973-1982	1985-1994	1988-1997	1991-2000
25-34	1983-1992	1995-2004	1998-2007	2001-2010

Fuente: elaboración propia.

Las transiciones condicionales, por otra parte, varían dependiendo del grado de avance en la trayectoria (cuadro 5, panel inferior). En primaria y secundaria, tanto la probabilidad de acceder como de finalizar se han acercado a niveles prácticamente universales, con crecimientos en todas las cohortes y la emergencia de “efectos techo”. El patrón es muy distinto en el acceso a media superior y superior. La cohorte 1963-1972 sufre, en ambas transiciones, una caída significativa; la cohorte 1973-1982 se mantiene prácticamente en los mismos niveles; la cohorte 1983-1992 muestra un incremento significativo en ambas transiciones. Como resultado general, la cohorte más joven muestra un porcentaje de transición ligeramente superior a la primera en media superior (68%), pero en el nivel superior todavía se mantiene por debajo de aquella.

En síntesis, en el período 1960-2017 se han incrementado significativamente el acceso y finalización de todos los niveles educativos. En el nivel primario se ha alcanzado prácticamente la universalidad de las transiciones, tendencia que también se verifica en secundaria. En media superior y superior también ha habido incrementos muy importantes, particularmente entre las cohortes 1-2 y 3-4. Las crisis de 1980 y 1994 parecen haber afectado las probabilidades condicionales de transición a los niveles superiores de los individuos nacidos entre 1963 y 1982 (cohortes 2 y 3), al punto de que, a pesar de la recuperación experimentada por el grupo más joven, apenas se superan las tasas de transición de la primera cohorte para media superior, mientras que en el nivel superior aún permanecen por debajo de los niveles iniciales.

3.1.2. Transiciones por quintiles de IOS

Al desagregar las transiciones absolutas por quintiles de IOS (cuadro 7, panel superior) quedan de manifiesto las desigualdades vinculadas al origen socioeconómico. Incluso en el acceso a primaria se observa una ventaja del quintil superior, con valores próximos a 100%, mientras que en el quintil inferior el acceso es de 91%. A partir de ahí, las diferencias se incrementan de manera exponencial por efecto de la acumulación de desigualdades en las oportunidades de continuidad educativa.

Prácticamente todos los individuos del quintil más elevado logran terminar la secundaria; en la media superior se mantienen en niveles cercanos a 80%; 40% logra terminar la universidad. Esta ventaja del quintil más alto se hace particularmente evidente a partir del nivel medio superior, donde sus probabilidades de continuar se separan claramente de las del resto de los quintiles. Por ejemplo, el quintil V tiene una probabilidad 46% mayor de entrar al nivel medio superior que el quintil IV. En el nivel superior, la ventaja de uno sobre el otro es superior a 100%.

Por su parte, el quintil más bajo experimenta pérdidas significativas desde la finalización de primaria, marcador alcanzado sólo por 73% del grupo. En cada nueva transición entre niveles este grupo pierde porcentajes crecientes de sus miembros: 37% en el pasaje de primaria a secundaria; 67% en la transición de secundaria a media superior, y 79% en la transición a educación superior. El resultado final es que, si la probabilidad de acceder a la primaria es 10% mayor para un joven del quintil V respecto a uno del quintil I, esta ventaja se eleva a 18 a 1 en las probabilidades de finalizar la secundaria.

La finalización de la primaria y todas las transiciones de acceso a niveles superiores son las que más contribuyen a incrementar estas diferencias, tal como se mostró en la sección anterior. El segundo panel del cuadro 7 expone las diferencias en las probabilidades *condicionales* de cada transición.

La ventaja de una persona del quintil V respecto a una del quintil I es *creciente* a medida que se analizan transiciones de acceso más avanzadas: 53% para acceder a secundaria, 152% para acceder a la media superior, y 211% para acceder al nivel superior. La DOE en cada transición de acceso no se atenúa por

el proceso que razonablemente podría suponerse de selectividad académica diferencial. Esta desigualdad creciente en cada transición de acceso es la principal explicación del crecimiento exponencial de las desigualdades en el logro educativo absoluto.

3.1.3. *Transiciones por sexo*

De manera general, las mujeres muestran menores probabilidades de avanzar en el sistema educativo que sus pares hombres (cuadro 8, panel superior). El análisis de las transiciones incondicionales muestra que, para el conjunto de los entrevistados, las mujeres tienen una probabilidad menor, pequeña pero estadísticamente significativa, de entrar a la educación primaria. A partir de ese punto la desigualdad de oportunidades se incrementa hasta llegar al máximo en el acceso a la educación superior, para decrecer ligeramente en el final de este nivel. Expresada como riesgo relativo, la ventaja masculina tiene sus mayores cifras en el acceso a los niveles medio superior y superior, donde los hombres tienen respectivamente, probabilidades 31.6 y 51.6% mayores de alcanzar dichos marcadores.

El panel inferior del cuadro 8 muestra las probabilidades condicionales de hombres y mujeres de realizar las transiciones de interés. De manera similar a lo que sucede con el IOS, aunque con magnitudes mucho menores, se observa que son las transiciones de acceso (las más selectivas, como se mostró más arriba) las responsables por el incremento de las diferencias entre hombres y mujeres en el logro absoluto. En particular, es en el acceso al nivel medio superior y el superior donde se encuentran las mayores diferencias, con una ventaja relativa de 21.7 y 15.3% para los hombres.

Puede argumentarse que estas desigualdades generales obedecen a que el grupo de interés tiene un rango de edad muy amplio, y que la situación de las mujeres más jóvenes debería ser, de acuerdo con los antecedentes de investigación, más equitativa, si no es que mejor que la de los hombres. Sin embargo, una descomposición de estas diferencias por cohorte de nacimiento revela que, aunque las diferencias en el logro educativo absoluto se han reducido

Cuadro 7
Proporción de entrevistados que realiza cada transición educativa, por quintiles de IOS.
México, personas de 25 a 64 años.

Quintiles IOS	Proporción total							
	Primaria (acceso)	Primaria (finalización)	Secundaria (acceso)	Secundaria (finalización)	Media superior (acceso)	Media superior (finalización)	Superior (acceso)	Superior (finalización)
I	0.907	0.731	0.462	0.431	0.145	0.136	0.029	0.023
II	0.966	0.845	0.640	0.593	0.253	0.223	0.077	0.056
III	0.980	0.912	0.767	0.730	0.387	0.334	0.132	0.088
IV	0.994	0.969	0.882	0.862	0.571	0.514	0.251	0.174
V	0.999	0.992	0.969	0.959	0.833	0.796	0.534	0.411
<i>Riesgo relativo (QV / QI)</i>	<i>1.10</i>	<i>1.36</i>	<i>2.10</i>	<i>2.22</i>	<i>5.75</i>	<i>5.85</i>	<i>18.39</i>	<i>17.71</i>
Quintiles IOS	Proporción condicional a realización de la transición previa							
	Primaria (acceso)	Primaria (finalización)	Secundaria (acceso)	Secundaria (finalización)	Media superior (acceso)	Media superior (finalización)	Superior (acceso)	Superior (finalización)
I	0.907	0.807	0.641	0.928	0.346	0.935	0.219	0.924
II	0.966	0.875	0.764	0.924	0.432	0.882	0.348	0.822
III	0.980	0.931	0.845	0.951	0.541	0.861	0.408	<i>0.759</i>
IV	0.994	0.974	0.917	0.971	0.672	0.897	0.498	<i>0.798</i>
V	0.999	0.993	0.978	0.989	0.873	0.953	0.680	0.867
<i>Riesgo relativo (QV / QI)</i>	<i>1.10</i>	<i>1.23</i>	<i>1.53</i>	<i>1.07</i>	<i>2.52</i>	<i>1.02</i>	<i>3.11</i>	<i>0.94</i>

En negrita: diferencias significativas al 95% respecto de la categoría inmediatamente anterior.

En cursiva: diferencias significativas al 95% respecto de la primera categoría.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

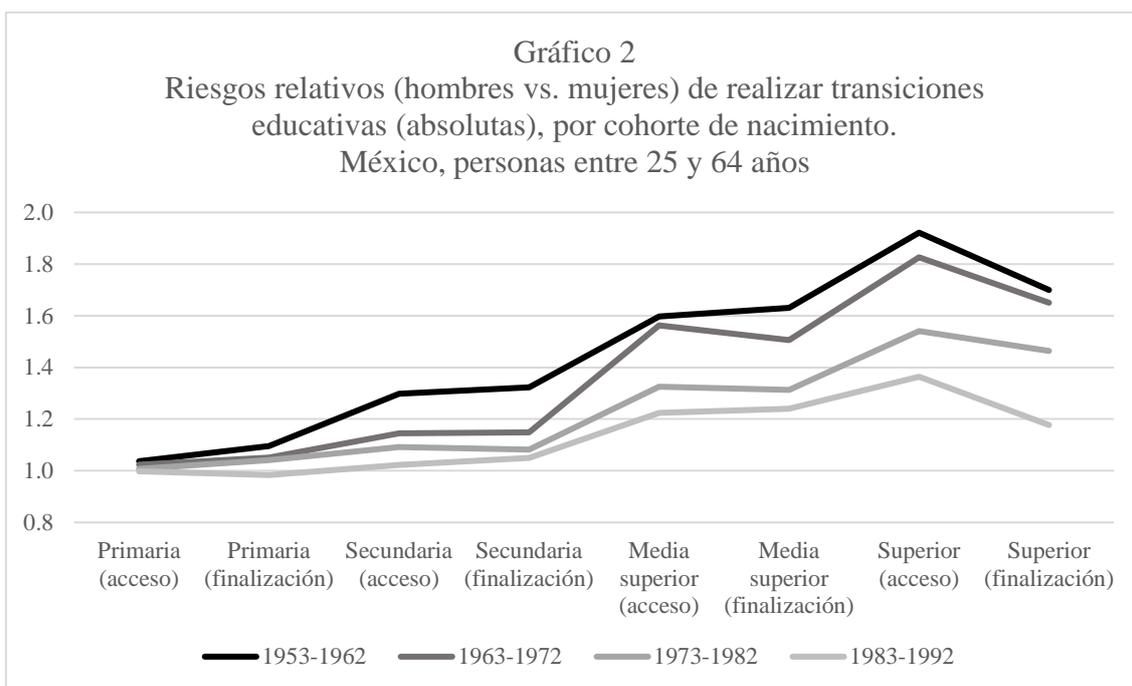
Cuadro 8

**Proporción de entrevistados que realiza cada transición educativa, por sexo.
México, personas entre 25 y 64 años.**

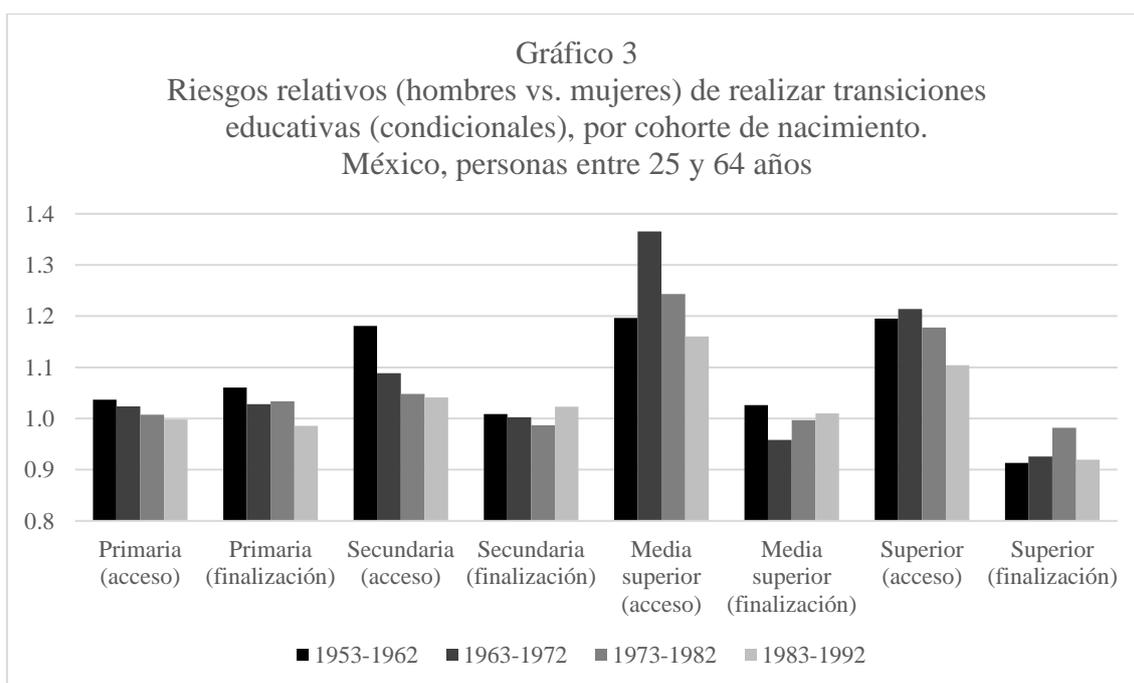
	Proporción total							
	Primaria (acceso)	Primaria (finalización)	Secundaria (acceso)	Secundaria (finalización)	Media superior (acceso)	Media superior (finalización)	Superior (acceso)	Superior (finalización)
Hombre	0.969	0.888	0.759	0.730	0.484	0.442	0.238	0.168
Mujer	0.959	0.867	0.701	0.670	0.365	0.332	0.157	0.121
<i>Riesgo relativo (hombre vs. mujer)</i>	1.01	1.02	1.08	1.09	1.33	1.33	1.52	1.39
	Proporción condicional a la realización de la transición previa							
	Primaria (acceso)	Primaria (finalización)	Secundaria (acceso)	Secundaria (finalización)	Media superior (acceso)	Media superior (finalización)	Superior (acceso)	Superior (finalización)
Hombre	0.969	0.916	0.861	0.958	0.673	0.910	0.550	0.809
Mujer	0.959	0.904	0.813	0.953	0.553	0.910	0.477	0.859
<i>Riesgo relativo (hombre vs. mujer)</i>	1.009	1.024	1.063	1.090	1.326	1.330	1.516	1.388

En negrita, diferencias significativas al 95% respecto de los hombres.
Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

con el tiempo, incluso en la cohorte más joven los hombres tienen mejores chances que las mujeres, particularmente en el acceso a media superior y superior, con probabilidades 22.4 y 36.4% mayores, respectivamente (gráfico 2). Esto se explica principalmente por el hecho de que los hombres mantienen ventajas de 16% y 10.4% en las transiciones condicionales, respectivamente, a los niveles medio superior y superior (gráfico 3).



Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.



Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

3.1.4. Transiciones por región

La región de residencia de los entrevistados también comporta diferencias significativas, tanto en las transiciones educativas incondicionales como en las condicionales. Sin embargo, las regiones con ventajas relativas varían según el tipo de transición y el nivel analizados.

En el cuadro 9 (panel superior) se constata que, en general, las regiones Centro y Norte tienen mayores porcentajes de logro educativo que el Nor-occidente, el Centro-norte y el Sur (en ese orden). El Sur, en particular, muestra las mayores desventajas, incluso en el acceso a primaria. Las diferencias entre el Centro y el Norte, no significativas en el nivel básico, se vuelven significativas en el acceso y terminación de media superior, así como en el acceso al nivel superior. Por debajo de ambas regiones, el Nor-occidente y el Centro-norte difieren de manera ligera pero significativa en las transiciones que van desde el fin de primaria hasta el fin de media superior. Quienes viven en el Sur, por su parte, tienen una probabilidad significativamente menor que el Centro-norte desde el fin de la primaria al fin de la secundaria. Si se toman los extremos, la ventaja relativa entre el Centro y el Sur va de 5% en el acceso a primaria hasta hacerse máxima en el acceso al nivel superior, con 55%. En el nivel medio superior la diferencia es de 40%.

Estos resultados son producto de un comportamiento diferenciado de las regiones en las transiciones condicionales. Hasta el inicio de la secundaria, el orden observado en las transiciones incondicionales se mantiene: el Centro y el Norte muestran las mayores probabilidades, seguidos del Centro-norte, el Nor-occidente y el Sur.

Cuadro 9
Proporción de entrevistados que realiza cada transición educativa, por región.
México, personas entre 25 y 64 años.

	Proporción total							
	Primaria (acceso)	Primaria (finalización)	Secundaria (acceso)	Secundaria (finalización)	Media superior (acceso)	Media superior (finalización)	Superior (acceso)	Superior (finalización)
Centro	0.978	0.913	0.794	0.764	0.486	0.443	0.232	0.159
Norte	0.978	0.922	0.794	0.764	0.431	0.380	0.201	0.156
Nor.-Occ.	0.974	0.864	0.714	0.687	0.408	0.369	0.199	0.153
Cen.-Nor.	0.968	0.852	0.665	0.632	0.366	0.332	0.172	0.132
Sur	0.929	0.809	0.623	0.595	0.347	0.328	0.150	0.113
<i>Riesgo relativo (Centro / Sur)</i>	1.05	1.13	1.28	1.29	1.40	1.35	1.55	1.41
Proporción condicional a la realización de la transición previa								
	Primaria (acceso)	Primaria (finalización)	Secundaria (acceso)	Secundaria (finalización)	Media superior (acceso)	Media superior (finalización)	Superior (acceso)	Superior (finalización)
Centro	0.978	0.934	0.875	0.959	0.646	0.909	0.531	0.778
Norte	0.978	0.943	0.866	0.958	0.570	0.880	0.539	0.881
Nor.-Occ.	0.974	0.888	0.831	0.961	0.601	0.901	0.547	0.881
Cen.-Nor.	0.968	0.881	0.788	0.947	0.585	0.911	0.529	0.884
Sur	0.929	0.872	0.776	0.951	0.594	0.940	0.465	0.859
<i>Riesgo relativo (Centro / Sur)</i>	1.05	1.07	1.13	1.01	1.09	0.97	1.14	0.91

En negrita, diferencias significativas al 95% respecto del Centro.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

Los cambios comienzan a partir del acceso a media superior. En este punto, el Centro, con 65%, conserva una pequeña ventaja con respecto del resto de las regiones, pero estas no presentan diferencias significativas entre sí, con porcentajes entre 57 y 60%. En el acceso al nivel superior, las primeras cuatro regiones no muestran diferencias entre sí, (porcentajes entre 53 y 55%), mientras que el Sur tiene un porcentaje significativamente menor, de 47%. En la terminación del nivel superior es el Centro, con 78%, el que presenta una desventaja significativa respecto de las otras regiones (entre 86 y 88%).

Para la interpretación de este fenómeno debe recordarse que se trata probabilidades de transición condicionales, lo que hace que los grupos en riesgo en cada región, al experimentar diferentes niveles de selectividad en las transiciones anteriores, no tengan las mismas características. Es probable que el comportamiento aparentemente errático de las regiones por transición refiera a una combinación diferente, en cada una de ellas, de restricciones socioeconómicas, oferta institucional, y selectividad académica.

3.2. Estimación de la DOE: modelos y medidas

En esta sección se presentan los resultados de los modelos logísticos binarios para la probabilidad de experimentar las transiciones de interés. El principal objetivo es estimar la incidencia neta de las variables independientes sobre las oportunidades educativas en cada transición, así como registrar su evolución entre cohortes para identificar cambios significativos en la DOE. Se estimaron cuatro modelos, cuyas características se presentan en el cuadro 10.

Los modelos 1 y 2 estiman el efecto global de las variables para todas las personas, sin distinguir entre cohortes. El modelo 1 incluye los efectos directos del nivel educativo en cada transición (T), el sexo del entrevistado (S), la región de residencia actual (R), el índice de orígenes sociales (IOS), un conjunto de variables adscriptivas y del hogar complementarias (COMP), y el haber cursado algún nivel educativo en el sector privado (P). Agrega las interacciones TR y TS, para detectar diferencias en los efectos de la región y el sexo entre transiciones, así como RS, para detectar diferencias en los efectos del sexo por región. También busca identificar efectos diferenciados del IOS por transición, sexo y región, por lo que agrega las interacciones T(IOS), S(IOS) y R(IOS).

Cuadro 10
Modelos logísticos especificados para las transiciones educativas.
México, individuos de 25 a 64 años.

#	Variables	Nº Par.	Pseudo-R ²
1	T+S+R+IOS+TS+TR+RS+T(IOS)+R(IOS)+S(IOS)+(COMP)+P	76	0.279
2	T+S+R+TS+TR+RS+B+A+O+TB+TA+TO+(COMP)+P	87	0.281
3	T+C+S+IOS+TC+TS+CS+T(IOS)+C(IOS)+P+CP+(COMP)	68	0.311
4	T+C+S+IOS+TC+TS+CS+TA+TE+TO+CA+CE+CO+P+CP+(COMP)	86	0.313

Abreviaturas: T = Transición; C = Cohorte de nacimiento; S = Sexo; IOS = Índice de orígenes sociales; A = Activos en el hogar de origen; E = Años de escolaridad en el hogar de origen; O = Status ocupacional del hogar de origen; C = Cohorte; COMP = Variables complementarias: Localidad rural; Hogar indígena; Color de piel; Hogar incompleto; Número de hijos de la madre; Inclusión financiera; Seguridad social; P = Educación privada.

Total de individuos: 15,956.

Total de transiciones: 82,900.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

El modelo 2 se diferencia del 1 en dos aspectos. En lugar del IOS, se introducen los tres índices principales que lo componen: activos en el hogar de origen (A), años de escolaridad en el hogar (E) y status ocupacional del hogar (O), con el objetivo de identificar si las variables tienen diferentes distintos grados de incidencia. En segundo lugar, se introduce la interacción de cada una de estas variables con T, para identificar diferencias entre transiciones; no obstante, debido a que el modelo 1 no arrojó resultados significativos para las interacciones del IOS con el sexo y la región, las interacciones respectivas de A, E y O con dichas variables se excluyeron del modelo.

Los modelos 3 y 4 incluyen interacciones entre variables específicas y la cohorte de nacimiento (C), para observar posibles cambios de la desigualdad en el tiempo. La región de residencia y las interacciones correspondientes se excluyen de ambos modelos debido a las restricciones que implica el tamaño de muestra. Además de los efectos directos y las interacciones con T del modelo 1, el modelo 3 permite cambios por cohorte para el sexo (CS), el IOS (C(IOS)), y la asistencia a escuelas privadas (CP)¹⁸. El modelo 4 tiene la misma estructura del

¹⁸ Esta última interacción se incluyó por razones empíricas y analíticas. El sector privado resultó ser, después del IOS, la variable con mayores efectos en comparación con el resto de las variables complementarias adscriptivas y del hogar. Comparada con las variables que integran el IOS, su efecto marginal supera al efecto del status ocupacional y tiene una magnitud similar al de los años de escolaridad o los bienes en el hogar por separado. Analíticamente, podría tratarse de una mediación institucional importante para explicar parte de la desigualdad socioeconómica.

modelo 3, pero desagrega el IOS en sus tres componentes y permite que éstos varíen tanto por transición como por cohorte.

3.3. Desigualdad de orígenes sociales, sexo y otras variables (modelo 1)¹⁹

El gráfico 4 sintetiza la incidencia neta de los factores socioeconómicos, el sexo, las características del hogar de origen y el sector privado en los riesgos relativos de acceder a cada nivel educativo, estimados a partir del modelo 1²⁰. En términos generales, el IOS tiene un efecto “superior” al del resto de las variables en todas las transiciones, salvo en el acceso a primaria, donde todos los efectos son mínimos²¹. Resulta interesante que la segunda variable en importancia es haber cursado educación privada en algún momento, lo cual puede apuntar a la existencia de efectos institucionales y/o de auto-selección.

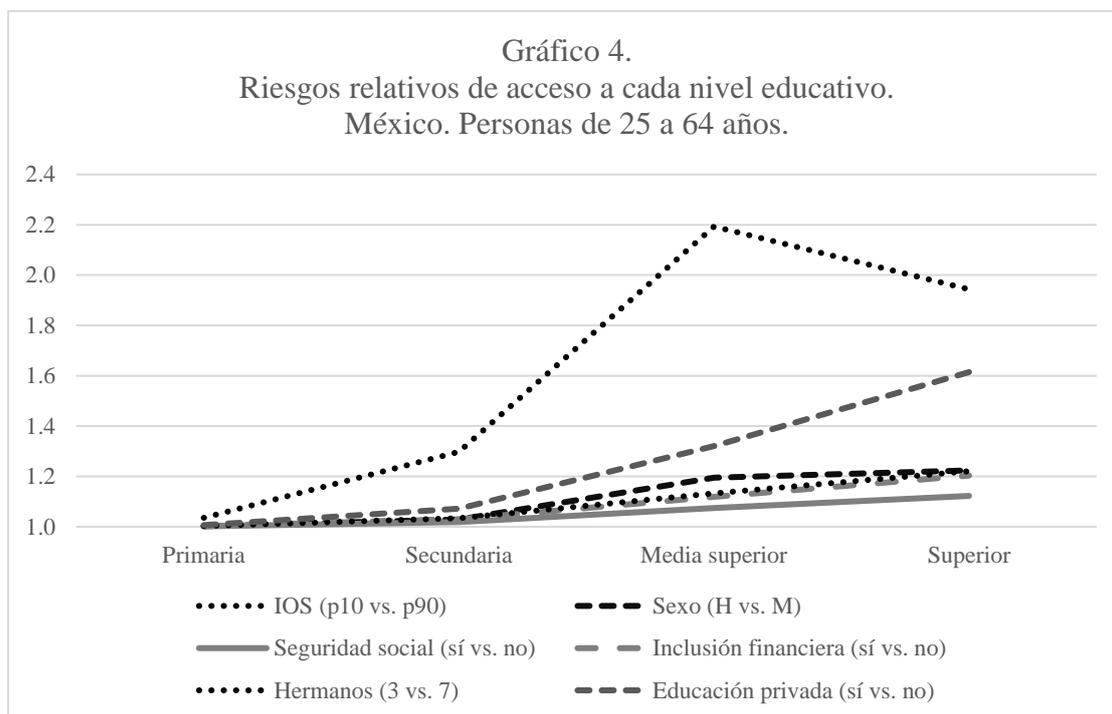
En el acceso a secundaria los efectos del IOS crecen significativamente, y garantizan una chance 30% superior para el percentil 90 en relación al percentil 10. El resto de las variables mantienen efectos marginales, salvo el sector privado, que mejora 7% las chances de acceso. Como es esperable, es en el acceso a media superior donde los efectos de todas las variables crecen significativamente. Las diferencias en el IOS se asocian a chances 120% mayores, mientras que la educación privada mejora 30% las chances de acceso. Ser hombre se asocia a una ventaja de 20%, mientras que el resto de las variables se asocia a ventajas relativamente menores (entre 7 y 13%), aunque importantes si se recuerda que son efectos netos. Finalmente, en el acceso a educación superior el efecto del IOS se reduce con relación al nivel anterior a un riesgo relativo de 94%. El sector privado, en cambio, tiene una influencia mayor que en media superior, y otorga una chance 61% superior de acceso. La ventaja asociada a ser hombre es similar a la observada en media superior, mientras

¹⁹ De aquí en adelante, la mayor parte de los resultados se presentan únicamente para el acceso a cada nivel educativo. Esto, debido fundamentalmente al probable sesgo que presentan las transiciones de finalización en secundaria y media superior, mencionado anteriormente.

²⁰ Únicamente se presentan los riesgos relativos para variables que resultaron significativas. Las variables que no mostraron diferencias significativas ($p > .05$) son: Localidad rural, Hogar indígena, Hogar incompleto y Color de piel. El hecho de que estas variables no hayan resultado significativas, al menos con este tamaño de muestra, sugiere que sus efectos, si existen, son marginales cuando se controla su efecto por el resto de las variables del modelo, y en particular por el origen socioeconómico del hogar.

²¹ La estimación del tamaño relativo del efecto del IOS debe ser tomada, no obstante, con precaución, dado que los riesgos relativos para esta variable se calculan a partir de las probabilidades predichas para dos puntos arbitrarios de la distribución (p10 y p90), mientras que en casi todas las variables restantes los puntos ya vienen dados, porque son dicotómicas.

que el resto de las variables tiende a incrementar ligeramente su influencia, en un rango de 12 a 20%.



Modelo de referencia: #1. Fuente: elaboración propia con base en datos de la ESRU-EMOVI 2017.

Contra la tesis de los “efectos menguantes”, el efecto del IOS no decrece a medida que se avanza de nivel (algo que se adelantaba en los resultados descriptivos); esto sólo se verifica en el pasaje de media superior a superior, lo que podría explicarse tanto por la selectividad diferencial como por efecto del curso de vida. La influencia del IOS podría estar relacionada con la selectividad de las transiciones, esto es, con la razón entre el conjunto en riesgo y el que efectivamente realiza la transición, lo que abonaría a la hipótesis del “cuello de botella”. Sin embargo, como se mostró al inicio de la sección de resultados, la transición condicional a la media superior ($p=.61$) es ligeramente menos selectiva que la transición al nivel superior ($p=.52$); esto exige proponer al menos un mecanismo adicional para explicar la diferencia entre estos dos niveles (ver sección 3.4).

Las variables de efectos comparativamente menores no dejan de ser, sin embargo, relevantes. Provenir de un hogar con tres vs. un hogar con siete

hermanos²² se asocia a probabilidades 13 y 22% más elevadas en media superior y superior, respectivamente, netas de todo otro efecto. Un hogar que cuenta con alguna forma de inclusión financiera mejora en 12 y 20% las probabilidades respectivas, mientras que tener al menos un padre con seguridad social en el trabajo otorga chances mayores en 7 y 12%. Se trata de efectos “menores” solamente en comparación con la influencia del origen socioeconómico; abren la posibilidad de mejorar parcialmente las chances de acceso a la educación mediante cambios en dimensiones clave del régimen de bienestar, o en las formas de intervención del estado en aspectos sociales.

3.3.1. Interacciones entre el sexo y otras variables (modelo 1)

Se ha mostrado ya que las mujeres tendrían oportunidades considerablemente menores que los hombres de acceder a los niveles medio superior y superior, incluso cuando se han controlado otras variables que podrían estar explicando esta desventaja, como las características del hogar. Las probabilidades estimadas por el modelo 1 se presentan en el cuadro 11.

En términos generales, no se pudo probar la existencia de interacciones significativas entre el sexo, el IOS y la región. Previo al modelo 1 se realizaron análisis exploratorios, de los cuales se destacan los siguientes hallazgos:

- Las diferencias por sexo no varían significativamente por región, salvo por un incremento marginal de la brecha en el acceso a primaria y secundaria en las regiones Centro-norte y Sur. Esto llevó a que dicha interacción se excluyera de los modelos presentados en este trabajo.
- Si bien las brechas por sexo evaluadas para los percentiles 10 y 90 del IOS son virtualmente idénticas, al evaluar las interacciones mediante riesgos relativos (esto es, si se toma en cuenta el nivel base de transiciones para cada percentil de referencia del IOS), emerge una diferencia atendible en el acceso a la media superior. El gráfico 5 muestra que, mientras que la ventaja relativa de los hombres en el percentil 90 es de 11%, en el percentil 10 asciende a 30%²³.

²² Estos valores corresponden, respectivamente, a los percentiles 10 y 90 de la distribución del número de hijos de la madre del entrevistado.

²³ Si bien el tamaño de las brechas en ambos percentiles es similar (10 puntos porcentuales en $p90$; 8 puntos en $p10$), son diferentes las bases de cálculo: 78% de acceso para las mujeres en $p90$ contra 32% de acceso en $p10$.

Cuadro 11

Probabilidad de acceso condicional a cada nivel educativo, para hombres y mujeres (otras variables controladas). México, población de 25 a 64 años.

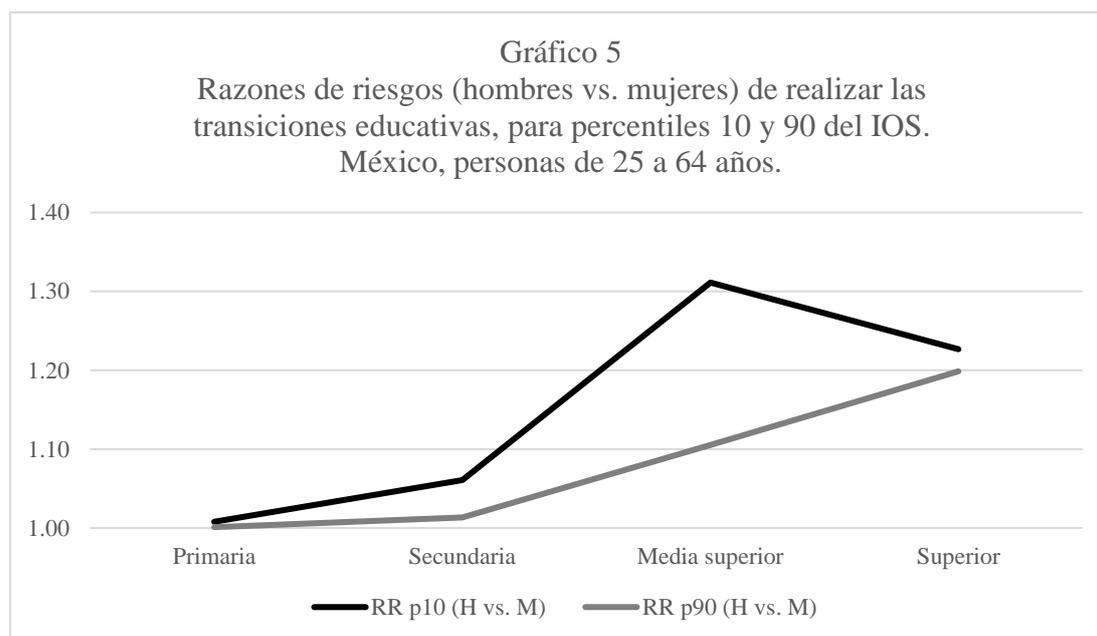
	Primaria	Secundaria	Media superior	Superior
Hombre	0.992	0.916	0.699	0.471
Mujer	0.989	0.891	0.585	0.385
<i>Riesgo relativo (hombre vs. mujer)</i>	1.00	1.03	1.20	1.22

Modelo de referencia: #1.

*En negrita, diferencia estadísticamente significativa respecto de los hombres.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

- Ninguna de las interacciones entre el sexo y las variables complementarias resultó significativa.
- Las variables complementarias (estructura del hogar, hogar indígena, número de hermanos, tamaño de la localidad) no logran explicar las diferencias de género. Los efectos del sexo estimados mediante un modelo “mínimo” (únicamente sexo y región como variables independientes) prácticamente son iguales a los del modelo 1 (que incluye las variables complementarias que podrían explicar la desventaja de las mujeres).



Modelo de referencia: #1.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

En general, la ausencia de interacciones apoyaría la hipótesis de que, a medida que se desciende en el orden socioeconómico, así como en hogares con desventajas derivadas de la estructura familiar, la presión o los incentivos para dejar el sistema educativo crecerían de manera similar para hombres y mujeres, aunque las razones pudieran ser distintas. Esto parece encontrar una excepción en la transición al nivel medio superior, donde, al considerar los riesgos relativos, la desventaja de las mujeres es notoriamente mayor en los estratos socioeconómicos bajos.

Por su parte, la ausencia de efectos de intermediación de las variables complementarias deja más espacio a la hipótesis (imposible de poner a prueba por medio de la ESRU-EMOVI) de que, tras las diferencias observadas, podrían operar estimaciones diferentes sobre el “valor” de la educación para hombres y mujeres.

3.3.2. Efectos netos asociados a la región de residencia (modelo 1)

¿Cuáles son las diferencias netas entre las regiones en el modelo 1, esto es, una vez controlado el efecto de las variables independientes? El cuadro 12 presenta las probabilidades estimadas para cada región, con el resto de las variables en su promedio²⁴. Las diferencias netas son mínimas en el acceso a primaria: sólo la región Sur muestra una probabilidad ligeramente más baja que el Centro (apenas un punto de diferencia). En el acceso a la secundaria, sólo el Centro-norte muestra una diferencia significativa con el Centro, con una probabilidad menor en 4.6 puntos.

En el acceso a la media superior las diferencias son mayores. La probabilidad es significativamente menor en el Norte (.55) y superior en el Sur (.73), en comparación con el Centro (.63). Es probable que estas diferencias reflejen la incidencia de la selectividad académica (para el Sur) y de incentivos para salir tempranamente de la escuela derivados de la demanda laboral (en el Norte). En el acceso al nivel superior no se observan diferencias significativas, salvo por el caso de la región Nor-occidente (.51 contra .39 del Centro). Finalmente, las estimaciones para la *finalización* del nivel superior confirman y

²⁴ Los niveles de significación están reportados en relación a la probabilidad de la región Centro.

amplían lo reportado en la sección descriptiva: la desventaja del Centro (.72) respecto del resto de las regiones (alrededor de .86)²⁵.

Cuadro 12
Probabilidad de realizar cada transición educativa, por región (con el resto de las variables controladas).
México, personas entre 25 y 64 años.

	Primaria	Secundaria	Media superior	Superior	Superior (finalización)
Centro	0.993	0.915	0.628	0.394	0.720
Norte	0.991	0.893	0.548	0.421	0.864
Nor.-Occ.	0.994	0.918	0.690	0.506	0.870
Cen.-Nor.	0.988	0.869	0.614	0.429	0.865
Sur	0.983	0.905	0.728	0.464	0.859

Modelo de referencia: #1.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

En negritas: diferencias estadísticamente significativas respecto de la región Centro.

En síntesis, las diferencias entre regiones sólo alcanzan magnitudes considerables a partir del nivel medio superior, en las que se mezclarían efectos de selectividad académica e incentivos a la interrupción de la educación derivados del mercado laboral. Una mayor selectividad académica en el nivel básico podría explicar que la región Sur tuviera mejores probabilidades en el acceso a la media superior que el Centro, mientras que la dinámica del mercado de trabajo en el Norte operaría como un incentivo negativo para transitar a la educación media superior en esta región. La desventaja relativa del Centro en la finalización del nivel superior, por su parte, podría estar reflejando efectos de la diferente selectividad social y académica en el acceso a este nivel, debido a la mayor oferta educativa disponible en dicha región²⁶.

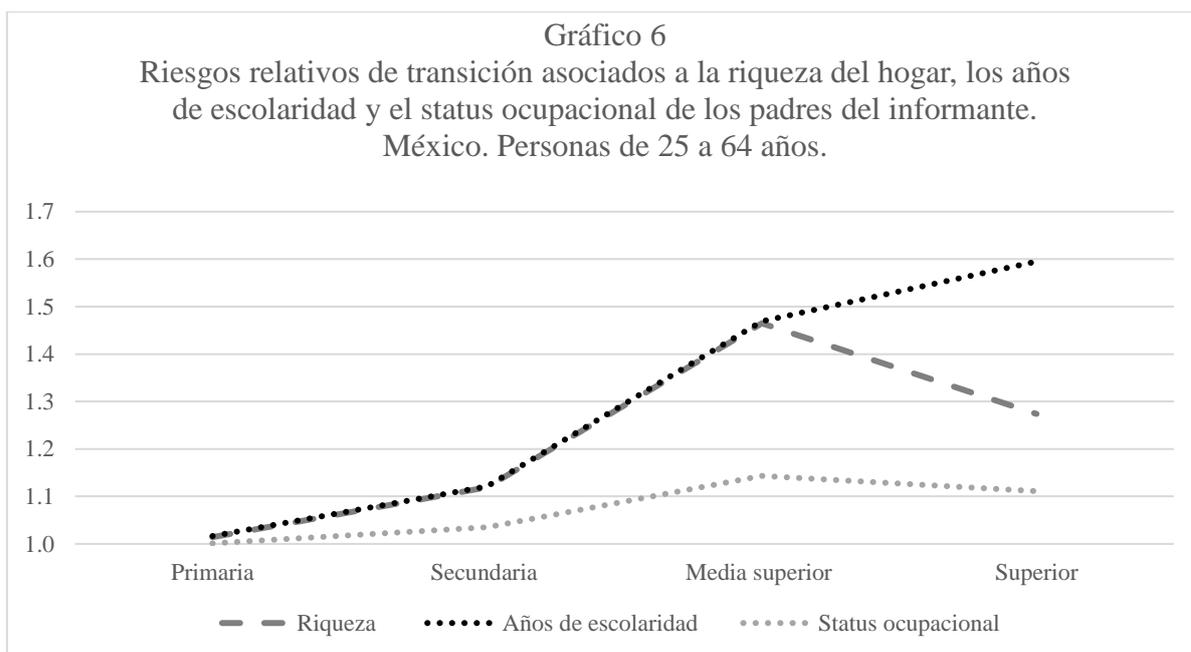
²⁵ Al comparar estos resultados con de la sección descriptiva (cuadro 9), se observan diferencias importantes introducidas por el control de variables del modelo. En primaria y secundaria las brechas estimadas se reducen, lo que mejora las probabilidades relativas de las regiones menos desarrolladas. En media superior las posiciones relativas observadas al inicio cambian radicalmente, en particular en el caso de la región Sur, que se ubica en primer lugar a 18 puntos porcentuales del Norte. El Centro, que en los resultados descriptivos ocupaba el primer lugar, se ubica ahora 10 puntos por debajo del Sur. En el acceso al nivel superior el cambio más llamativo es la reducción en la probabilidad del Centro, que queda en el último lugar.

²⁶ Se exploró también la existencia de diferencias en el efecto del origen socioeconómico entre regiones, sin encontrarse un patrón sistemático de efectos significativos (resultados no incluidos).

3.4. Descomposición de los efectos del IOS (modelo 2)

El modelo 2 incorpora por separado los tres índices que componen el IOS (activos en el hogar de origen, años de escolaridad de los padres y status ocupacional de los padres), con el objetivo de evaluar posibles diferencias en la incidencia de cada una de estas variables. Los resultados se presentan en el gráfico 6, que muestra los riesgos relativos para los percentiles 90 vs. 10 de la distribución de cada una de estas variables, en cada una de las transiciones, con el resto de las variables (incluidos los otros componentes del IOS) en su promedio.

En términos generales, la mayor parte del efecto del origen social corresponde a la incidencia acumulada de los activos y la escolaridad del hogar, mientras que el status ocupacional tiene un efecto menor, aunque significativo. Esto no es sorprendente si se considera que son las primeras dos variables las que, teóricamente, tendrían un efecto directo sobre las transiciones, en tanto son indicadores de recursos económicos y educativos del hogar. El status ocupacional, como se estableció en la sección analítica, operaría como un umbral de aspiraciones que las familias consideran a la hora de tomar decisiones educativas. Así, los resultados parecen indicar que los recursos tienen prioridad sobre las aspiraciones o, mejor dicho, constituyen un capital necesario para realizar dichas aspiraciones.



Modelo de referencia: #2.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ESRU-EMOVI 2017.

El análisis por transiciones muestra que, hasta la media superior inclusive, los activos y la escolaridad tienen un efecto creciente (tal como se observó antes para el IOS) y virtualmente idéntico. Sin embargo, en el acceso al nivel superior los efectos cambian: mientras que la ventaja relativa asociada a la escolaridad es de 60%, la ventaja asociada a los activos es de 27%: la entrada al nivel superior es considerablemente más selectiva en relación a la educación que a la riqueza del hogar. Esto obedece a que, mientras el efecto de la escolaridad crece en comparación con el observado en media superior (47%), el efecto de los activos desciende en relación a este mismo referente. Este descenso, junto con una ligera disminución en el efecto del status ocupacional, explicarían estadísticamente la reducción del efecto global del IOS para educación superior observado en el modelo 1.

En este punto es posible regresar a lo observado en el modelo 1, en relación a la hipótesis de cuellos de botella vs. efectos menguantes. Los resultados del modelo 2 permiten ver que, hasta el nivel medio superior, la desigualdad es creciente tanto por activos como por educación del hogar, lo que apunta a que cada nueva transición impone barreras crecientemente elevadas para los recursos familiares. Esta observación apoya la tesis de los cuellos de botella, pero no logra explicar por qué la desigualdad es menor en la transición al nivel superior respecto del nivel medio superior. Ahora es posible explicar esta diferencia fundamentalmente por el descenso en el efecto de los activos.

Una inspección más detenida (no incluida por razones de espacio) reveló que este descenso en el efecto de los activos se produce por una atenuación en la “mortalidad” (*attrition*) de los sectores más pobres en la transición a la educación superior (en comparación con las transiciones anteriores), mientras que los sectores de mayor poder adquisitivo mantienen una tasa de mortalidad constante. Esto sugiere que, a pesar de que la educación superior supone costos relativamente más elevados para los sectores bajos, el grupo que llega a estar en condiciones de realizar esta transición podría estar hiper-seleccionado en aspectos como la motivación académica, lo que llevaría a las familias a realizar esfuerzos económicos importantes para garantizar su continuidad.

Del otro lado, el incremento de la desigualdad por origen educativo en cada transición contradice frontalmente la tesis de los efectos menguantes, y apoyaría la tesis de los cuellos de botella. Ahora bien, la educación de los padres no es inmediatamente utilizable como recurso para acceder a la educación superior. De hecho, la tesis del curso de vida haría suponer que esta variable fuera cada vez menos relevante a medida que los individuos crecen y acumulan recursos educativos propios. Cabe recordar lo que se expuso en la sección analítica, sobre los dos posibles mecanismos que vinculan la educación de los padres a las probabilidades de transición de ego: autoexclusión vía expectativas de éxito y exclusión institucional vía exámenes de conocimientos.²⁷

Para explicar el incremento de la desigualdad asociado a la escolaridad a través de las transiciones (en particular, del nivel medio superior al superior), debería suponerse que al menos uno de los mecanismos es más eficaz en este último. En este sentido, parece razonable asumir que tanto la autoexclusión como la exclusión institucional se intensifican en el nivel superior. Cuanto más se avanza en la carrera educativa, mayores son los costos de oportunidad de continuar estudiando, por lo que la evaluación de las propias capacidades debe realizarse con mayor cuidado. Asimismo, al gestionar la relación oferta-demanda mediante exámenes de ingreso en mayor medida que el nivel medio superior, el nivel superior parece ser *objetivamente* más selectivo en términos académicos.

3.5. Cambios en la DOE asociados al origen socioeconómico (modelo 3)

Hasta aquí se ha dado cuenta de la DOE para el conjunto de la muestra. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que los distintos grupos de edad que la componen han estado expuestos a distintos factores macro sociales, principalmente a los cambios en la oferta educativa y los ciclos económicos. Esto

²⁷ Sin excluir las hipótesis anteriores, también es posible pensar que, de manera similar al status ocupacional, la escolaridad del hogar opere como un referente aspiracional mínimo para las decisiones educativas; un piso por debajo del cual no es deseable descender. Si bien el status ocupacional podría ser inicialmente este referente, lo que está de manera inmediata bajo el control de las familias son las decisiones educativas. De esta manera, sería esperable que la brecha entre individuos de hogares más y menos escolarizados se ampliara en cada transición: los individuos provenientes de hogares menos escolarizados tendrían, en cada nivel, menos incentivos para continuar estudiando en relación a los más educados, en tanto los primeros habrían sobrepasado el umbral mínimo aceptable en algún punto, mientras que los últimos todavía estarían por debajo de ese umbral.

El que no se moderen los efectos con cada transición también podría sugerir que, contrariamente a lo que propone la hipótesis del curso de vida, el hecho de que las personas crezcan no implica automáticamente que éstas autonomicen sus expectativas respecto de los referentes familiares. Las diferencias entre los países "centrales" y México en lo que hace a las relaciones individuo-familia, así como en el alcance y el ritmo de la autonomización individual, podrían contribuir a explicar este fenómeno.

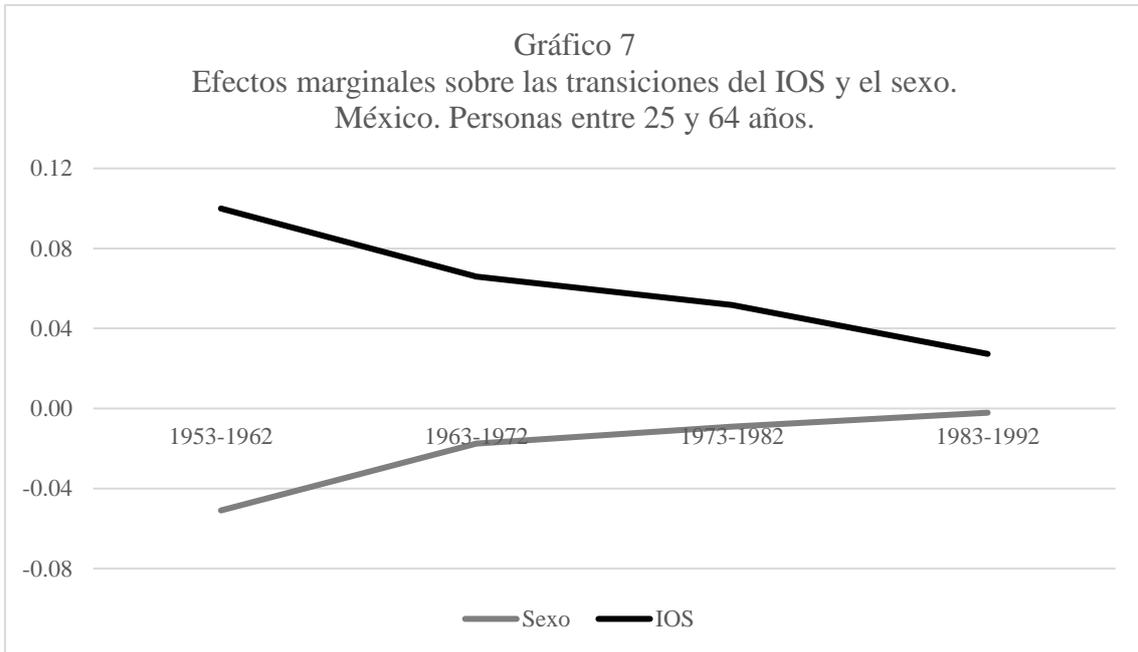
se refleja en la ya comentada tendencia al aumento en las probabilidades condicionales de transición en la educación básica (tanto de acceso como de finalización), y en patrones de descenso-recuperación en los accesos a media superior y superior, que en el primer caso ubican a la cohorte más joven con probabilidades ligeramente mayores a los de la cohorte más vieja, y en la educación superior aún no logran recuperar los niveles de transición observados inicialmente.

Ante estas tendencias, cabe preguntarse cuáles han sido los cambios en el efecto del origen social y el sexo a lo largo del tiempo y en cada transición. El comportamiento diferenciado de las transiciones en educación básica, media superior y superior sugiere que se observarán patrones considerablemente distintos de cambio. Los efectos “techo” en la educación básica estarán asociados a una reducción de la desigualdad, mientras que, en las transiciones superiores, debido a los efectos de cuello de botella, se esperaría observar desigualdades persistentes o incluso en crecimiento.

A partir del modelo 3, se calculó el cambio en el efecto global del IOS y el sexo entre cohortes, para las transiciones de acceso. Los resultados se muestran en el gráfico 7. En ambos casos se observan reducciones significativas: mientras que el efecto marginal neto del IOS era de 10 puntos porcentuales en la primera cohorte, en la última se reduce a 3 puntos. El efecto marginal del género era de 5 puntos en la primera cohorte y se hace menor a un punto porcentual en la última.

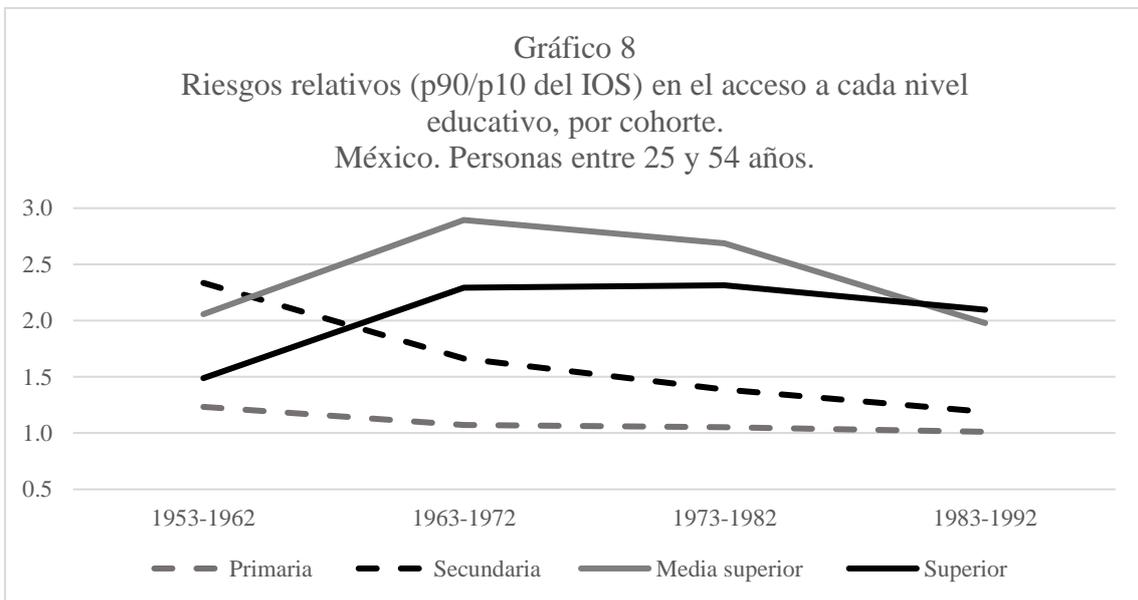
El resultado es una clara reducción en las desigualdades de acceso. No obstante, estos efectos globales ocultan importantes diferencias por nivel de transición, particularmente en lo que hace al IOS, por lo que debe indagarse este aspecto a detalle. El gráfico 8 presenta los riesgos relativos en cada transición de acceso, calculados para los percentiles 90 / 10 del IOS. En primaria, las diferencias son prácticamente nulas durante todo el período de observación. En secundaria se observa una reducción muy importante del efecto del IOS, que se explica por el hecho de que los sectores altos tienen probabilidades de acceso

cercanas a 1 en casi todo el período, al tiempo que los sectores bajos incrementan constantemente su acceso²⁸.



Modelo de referencia: #3.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.



Modelo de referencia: #3.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

²⁸ De todas formas, aún en la última cohorte un individuo perteneciente al percentil 90 tuvo 20% más chance de acceder a la secundaria, diferencia muy elevada si se considera que se trata de un nivel que ya era obligatorio para esa cohorte.

En media superior, en cambio, el patrón de desigualdad es fluctuante. El saldo para todo el período es de desigualdad persistente (riesgos relativos dos veces mayores), pero los cambios entre cohortes tienen forma de “U” invertida: la desigualdad se incrementa entre las cohortes 1 y 2, y baja en las dos cohortes siguientes. Esto se explica porque, en la cohorte 2, los sectores bajos disminuyeron su probabilidad de acceso, lo que presumiblemente se relaciona con la crisis de 1980. En las cohortes siguientes inicia, para estos sectores, un proceso de paulatina recuperación que se acelera en la última cohorte. El grupo más alto, por su parte, no parece resentir los efectos de la crisis y crece ligeramente en todas las cohortes.

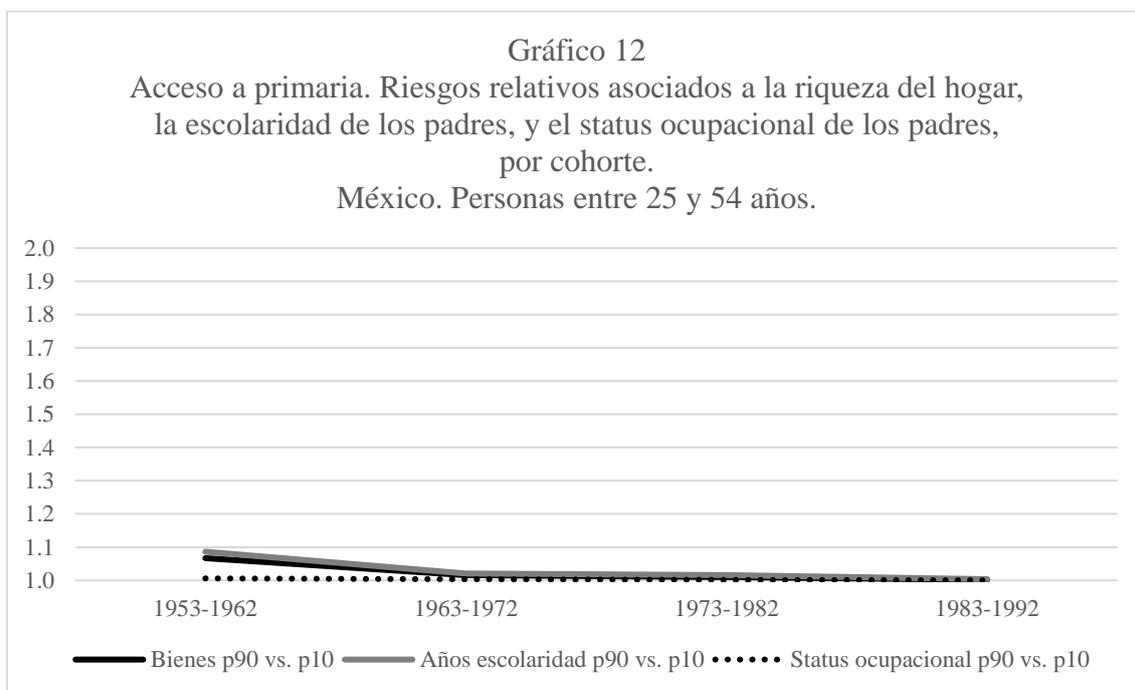
En el nivel superior, finalmente, la desigualdad por IOS es más fuerte en la cohorte más joven que en la más vieja. De una ventaja para el grupo más alto de 50% en la primera cohorte, se pasa a una de 110%. Este incremento de la desigualdad se habría producido fundamentalmente en la segunda cohorte y habría permanecido incambiado en la tercera, presumiblemente bajo los efectos de las crisis de 1980 y 1994, que habrían afectado sensiblemente las probabilidades de transición del grupo socioeconómico más bajo (de .40 en la primera cohorte a .23 en la tercera). El grupo socioeconómico más alto también se habría visto afectado en el período, pero con una magnitud mucho menor ($C1=.60$, $C3=.53$). En la cohorte más reciente se incrementan las probabilidades de transición para ambos grupos, en mayor medida para el sector alto, pero de todos modos el riesgo relativo disminuye ligeramente.

Si se regresa al cuadro 5, se constata que los incrementos y descensos en la DOE asociada al IOS coinciden con períodos de expansión y retracción en las transiciones condicionales para media superior y superior. Esto apoya la hipótesis de una combinación de crisis económicas y cuellos de botella.

3.6. Cambios en los componentes del IOS por cohorte (modelo 4)

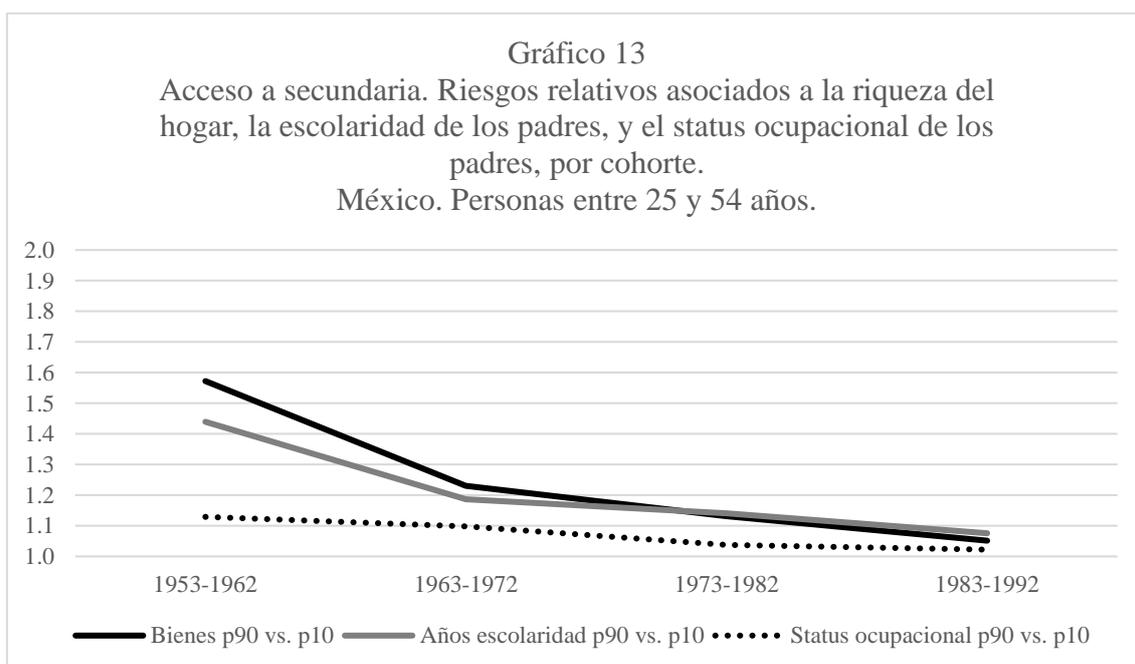
El cambio de los componentes del IOS en el tiempo revela un patrón de descenso consistente para educación básica, y uno de recomposición de la desigualdad para los niveles medio superior y superior (gráficos 12 a 15), por el cual la educación de los padres se ha convertido en la principal barrera de acceso, superando el efecto de la riqueza del hogar de origen.

En el acceso a primaria la influencia de los tres factores es mínima en todo el período de observación y tiende a hacerse nula en las cohortes más jóvenes. En secundaria, todos han reducido significativamente su peso, particularmente los activos del hogar y la escolaridad de los padres, que en la primera cohorte aún mostraban una fuerza considerable.



Modelo de referencia: #4.

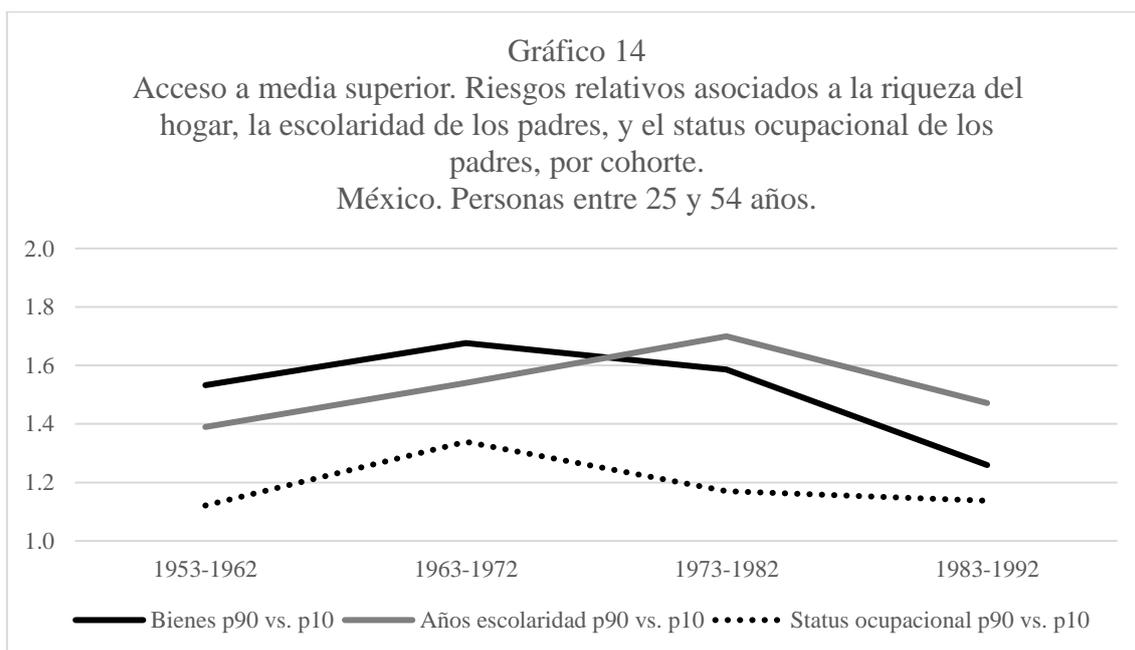
Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.



Modelo de referencia: #4.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

En el acceso a media superior, el efecto de los activos se incrementa en la segunda cohorte, para disminuir en las cohortes siguientes, particularmente en la última, con un saldo global de disminución de la desigualdad. En cambio, la desigualdad asociada a la escolaridad del hogar se incrementa hasta la tercera cohorte inclusive, y únicamente desciende en la última, lo que deja como saldo global un incremento marginal. Como resultado, en la última cohorte la desigualdad por origen educativo supera a la desigualdad asociada a los activos del hogar. El estrato educativo alto tiene una probabilidad 47% mayor de acceder a media superior que el estrato educativo bajo; el mismo contraste en términos de activos confiere un 27% de ventaja. En la sección anterior se mostró que la desigualdad asociada al IOS se mantenía, en el largo plazo, incambiada; en esta sección se aprecia que, de todas maneras, esta desigualdad ha sufrido una recomposición interna en favor de la desigualdad por orígenes educativos.



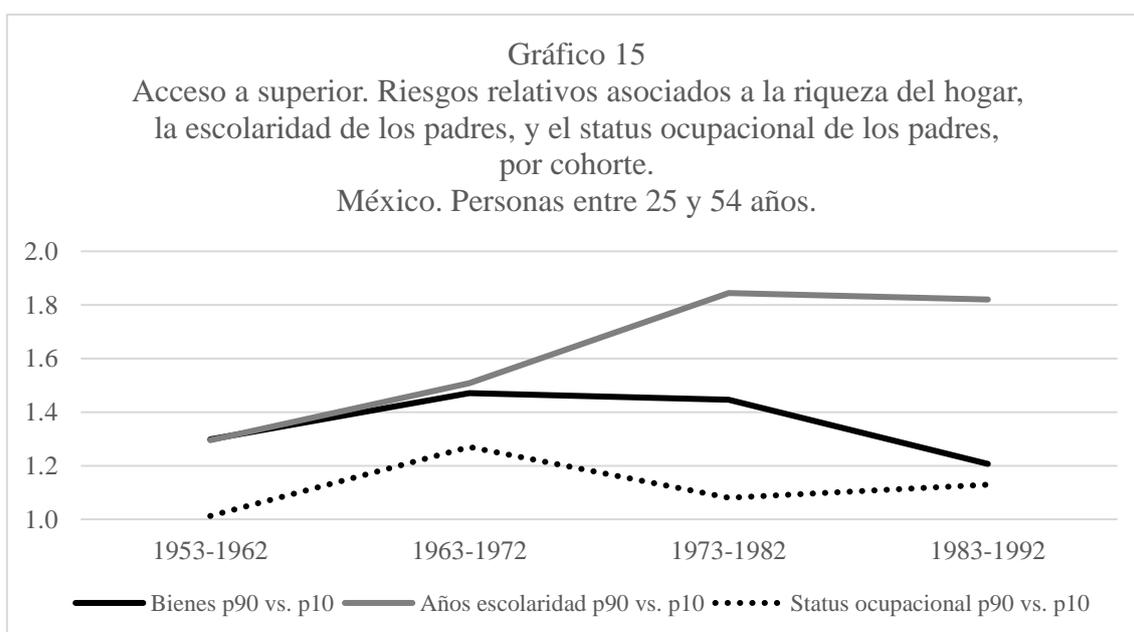
Modelo de referencia: #4.

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

En el nivel superior, la tendencia al incremento de la barrera educativa y la caída de la barrera económica es todavía más marcada. Mientras que en la primera cohorte ambas variables tenían un efecto similar (con un riesgo alrededor de 30% mayor para quien se ubicaba en el percentil 90), en la última cohorte la ventaja de la riqueza baja a 21%, mientras que la ventaja de los años

de escolaridad sube a 80%. Esto obedece a que, mientras que la brecha asociada a los activos sigue un patrón de “U” invertida, consistente con los efectos de las crisis económicas (el efecto sube para la cohorte 2 y se mantiene en la 3, para descender fuertemente en la cohorte más joven), la escolaridad crece hasta la tercera cohorte y luego se mantiene. Si en la sección anterior se mostró que la desigualdad por orígenes sociales se había incrementado en esta transición, ahora se aprecia que obedece fundamentalmente al crecimiento del componente educativo.

El descenso en el efecto de los activos para ambas transiciones, particularmente en la última cohorte, podría estar explicado al menos por tres mecanismos: la extensión de la oferta educativa a regiones donde antes no estaba presente (lo que reduce los costos económicos de asistir); el crecimiento de la educación terciaria de bajo costo (conocida como de “absorción de demanda”); y la expansión de los programas de transferencias condicionadas, que permiten a las familias contar con recursos extra para sufragar ciertos costos derivados de continuar estudiando. En la cuarta cohorte, ya no afectada por las crisis, tanto los estratos altos como los bajos han incrementado sus probabilidades de acceso a media superior y superior, pero el crecimiento relativo en los bajos ha sido mayor.



Modelo de referencia: #4

Fuente: elaboración propia con base en la ESRU-EMOVI 2017.

El incremento en el efecto de la escolaridad, particularmente dramático en el caso de la educación superior, no parece susceptible de explicarse únicamente por elementos coyunturales. Sugiere la existencia de un proceso estructural, tal vez vinculado a la creciente distancia entre la demanda por parte de los egresados de media superior y los lugares disponibles, distancia que ha derivado en la generalización de los exámenes de conocimientos como medio de admisión y en tasas crecientes de rechazo. Estaríamos, entonces, frente a formas de exclusión institucional que mantienen relativamente constante la DOE global, a pesar del descenso en los efectos de los activos.

Conclusiones

Si bien la educación otorga ventajas para acceder a puestos de trabajo calificados y mejora las oportunidades de bienestar de los individuos, las oportunidades educativas no se distribuyen equitativamente. En este trabajo ha quedado de manifiesto que las probabilidades de transitar por el sistema educativo dependen de características fuera del control de las personas, como su origen socioeconómico, el sexo o la región en que viven.

Durante los últimos cincuenta años México ha experimentado un fuerte incremento en el acceso educativo en todos los niveles: la educación primaria prácticamente ha alcanzado niveles de universalización, y la educación secundaria ha crecido a un ritmo considerable, incorporando a cerca del 90% de la población. Los niveles medio superior y superior también han experimentado una fuerte expansión, en términos absolutos y proporcionales. No obstante, esto no ha aparejado de manera automática una reducción en la desigualdad de oportunidades educativas.

A partir del análisis de la ESRU-EMOVI 2017, este trabajo ha dado cuenta de la magnitud y evolución de la DOE en sus principales dimensiones. Las desigualdades asociadas al origen socioeconómico y al sexo han sido considerablemente documentados en investigaciones previas; las diferencias regionales, en cambio, han recibido menos atención. Aquí se ha mostrado cómo, si se consideran las transiciones brutas, las regiones Centro y Norte tienen ventajas importantes sobre el resto, en particular sobre el Sur.

El hecho de que la DOE en cada transición acumule las desigualdades de las transiciones anteriores es la justificación para que en este trabajo se haya optado por un análisis de transiciones condicionales a haber experimentado la transición anterior. De este análisis emerge que, aun cuando se controla esta acumulación de desigualdades, en cada transición específica existen efectos muy pronunciados. En especial, en los niveles medio superior y superior se hacen presentes las desventajas de las mujeres y de los grupos socioeconómicos más vulnerables.

La ventaja relativa de las regiones Centro y Norte, y la desventaja relativa del Sur, en cambio, tienden a atenuarse o incluso a revertirse, especialmente en las transiciones avanzadas. Este patrón se confirma cuando la desigualdad entre regiones es controlada por otras variables, lo que parece indicar la presencia de distintos niveles de selectividad académica en cada región.

En oposición a la teoría de los efectos menguantes hacia las transiciones avanzadas, se halló que, si se observa la desigualdad a través de los riesgos relativos, los efectos del nivel socioeconómico y el género crecen a medida que se considera el acceso a niveles más altos, para descender únicamente en el acceso al nivel superior. Esto sugiere la existencia de efectos de cuello de botella, particularmente en la transición entre secundaria y media superior.

Debe recordarse que este nivel no se hizo obligatorio en México sino hasta 2013; para una parte importante de la población, especialmente para las cohortes más viejas, la transición entre la educación obligatoria y la no obligatoria no es trivial; la opción de finalizar la trayectoria académica para ingresar al mercado de trabajo o unirse y dedicarse a las tareas de cuidado doméstico, se planteó, durante buena parte del período observado, como la salida más razonable para hombres y mujeres de sectores bajos. A esto puede haber contribuido también el hecho de que, si bien el nivel medio superior tiene mayores retornos que el nivel secundario, éstos no son tan elevados (al menos en la actualidad). Lo anterior, sumado a la falta de oferta para los estratos bajos, los costos crecientes, así como a las bajas expectativas de transitar con éxito por este nivel (debido a las diferencias en la forma de organización institucional y en las exigencias curriculares respecto de la secundaria) probablemente

constituyan los mecanismos principales que explican por qué este es el nivel donde las desigualdades socioeconómicas y de género se hacen extremas.

El análisis de los cambios por cohorte en los efectos del origen social y el sexo reveló patrones distintos. La desventaja de las mujeres ha disminuido fuertemente en los niveles primario y secundario, al punto de volverse prácticamente nula. En los niveles medio superior y superior, aunque también se producen reducciones importantes, las mujeres mantienen desventajas significativas.

La desigualdad socioeconómica muestra un patrón todavía más preocupante. Decece significativamente en el nivel básico, presumiblemente por el efecto techo derivado de la virtual universalización del acceso de los sectores altos. En cambio, en el acceso al nivel medio superior la DOE es persistente. Por su parte, en el acceso al nivel superior la DOE ha crecido significativamente.

En parte, estos procesos podrían estar explicados por cuellos de botella en el acceso a los niveles superiores, en combinación con la creciente heterogeneidad socioeconómica y académica de las poblaciones que egresan de los niveles secundario y medio superior. También existen indicios de que los cambios en la desigualdad en estos niveles siguen los ciclos económicos. Específicamente, las crisis económicas de 1980 y 1994 parecen haber afectado negativamente las chances de los estratos más vulnerables, con especial fuerza para los nacidos entre 1963 y 1982. Estos grupos experimentaron una reducción significativa en sus transiciones, que sólo ha comenzado a recuperarse en la cohorte más joven, pero de manera insuficiente para compensar el incremento en las chances de los sectores privilegiados.

La estimación por separado de los efectos de los activos del hogar de origen, la escolaridad y el status ocupacional de los padres reveló que, hasta el nivel superior, los dos primeros factores tienen una incidencia similar en las transiciones. En el nivel superior, la incidencia de los activos baja, mientras que la escolaridad continúa en aumento. Esta primacía de los efectos de la escolaridad de los padres en el nivel superior probablemente podría obedecer al peso de los exámenes de conocimientos como mecanismo de ingreso, sin descartar decisiones de auto-exclusión basadas en la estimación de las propias

habilidades académicas. El análisis por cohortes mostró, además, que en las transiciones de nivel medio superior y superior la incidencia de los activos tiende a descender a lo largo del tiempo, mientras que los efectos de la escolaridad se incrementan. Este patrón podría estar apuntando a un escenario donde la exclusión por mecanismos académicos sustituye a la exclusión por razones económicas.

En función de lo anterior, es urgente reflexionar sobre las formas de regulación de las transiciones educativas en México, así como modificar los acuerdos generalizados, de fuerte arraigo cultural, que las sustentan. Si la DOE tuviera una explicación principalmente económica sería fácil argumentar a favor de su reducción y pensar en medidas de política relativamente directas (ej.: transferencias condicionadas). Sin embargo, el hecho de que se observe un peso creciente de los antecedentes educativos del hogar para explicar la DOE (lo que he denominado en este trabajo “institucionalización académica de la desigualdad”) incrementa simultáneamente la dificultad para tratar el tema (porque las diferencias parecen depender de las capacidades y el esfuerzo) y la complejidad de las políticas que deberían ser implementadas (porque implican intervenir en procesos educativos).

En el período analizado, la respuesta al incremento en la demanda de acceso a los niveles medio superior y superior ha sido la generalización de los exámenes de ingreso y la creación de opciones precarias (o la permisividad frente a la precariedad, como ha ocurrido con la expansión del sector privado de absorción de demanda). Esto implica que, más allá del nivel básico, en México los niveles superiores son gestionados, incluso en el sector público, como un privilegio por el cual los individuos deben competir (o un recurso por el cual deben pagar), en lugar de ser un derecho de las personas y una obligación del Estado. Las políticas de inclusión, sobre todo aquellas dirigidas a compensar las desventajas heredadas de la posición social, nunca han tenido prioridad. La apertura de espacios de menor calidad, lo cual no ofrece una alternativa atractiva a las familias.

Una verdadera expansión de las oportunidades educativas requiere promover una visión de la educación basada en derechos; pero incluso esto no

es, por sí solo, suficiente. Si la DOE depende crecientemente de resultados educativos, para atacar este problema son necesarias reformas de largo aliento, que modifiquen desde los procesos de educación en el nivel básico (para incrementar sustancialmente la calidad de los aprendizajes) hasta las formas de transitar entre niveles (para hacerlas más justas). Debe tenerse en cuenta además que, crecientemente, el problema no es el acceso a cada nivel sino la finalización de los mismos. Es necesario, por tanto, abandonar el diagnóstico simplista que identifica la carencia de recursos económicos como la principal fuente de la desigualdad educativa, y que pretende solucionar un problema complejo con la herramienta limitada de los apoyos monetarios.

Bibliografía

- Bandura, A.; Barbaranelli, C.; Carprara, G. y Pastorelli, C. (2001), "Self-Efficacy Beliefs as Shapers of Childrens' Aspirations and Career Trajectories", *Child Development*, 72(1): 187-206.
- Behrman, J. y Vélez, V. (2015), "Patrones de movilidad intergeneracional para escolaridad, ocupación y riqueza del hogar: el caso de México", en Vélez, R., Huerta, J. y Campos, R. (eds.), *México, ¿el motor inmóvil?*, México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Binder, M. y Woodruff, C. (2002), "Inequality and Intergenerational Mobility in Schooling: The Case of Mexico", *Economic Development and Cultural Change*, 50(2): 249-267.
- Blanco, E. (2014), "La desigualdad social en el nivel medio superior de educación de la Ciudad de México". *Papeles de población*, 20(80): 249-280.
- Blanco, E. (2017), "La desigualdad de oportunidades educativas en la Ciudad de México: persistencias y transformaciones", en Solís, P. (coord.), *Desigualdad, movilidad social y curso de vida en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México.
- Blau, P. y Duncan, O. (1967), *The American Occupational Structure*. New York: Wiley.
- Boudon, R. (1973), *La desigualdad de oportunidades: la movilidad social en las sociedades industriales*. Barcelona: Laia.
- Bourdieu, P. y Passeron, J-C. (1981). *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Laia.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (2003), *Los Herederos. Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Breen, R. y Goldthorpe, J. (1997), "Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory", *Rationality and Society*, 9: 275–305.
- Breen, R., Luijkx, R., Müller, W. y Pollak, R. (2009), "Nonpersistent Inequality in Educational Attainment: Evidence from Eight European Countries." *American Journal of Sociology* 114:5, 1475-521.
- Breen, R. y Yaish, M. (2006), "Testing the Breen-Goldthorpe model of educational decision making", en Morgan, S.; Grusky, D. y Fields, G. (eds.), *Mobility and Inequality. Frontiers of Research in Sociology and Economics*. Stanford: Stanford University Press.
- Brunet, N. (2015), *Escuela, transición al trabajo y cambios de empleo en las trayectorias de estratificación social de tres cohortes mexicanas (1950-*

- 2011). Tesis de doctorado. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos.
- Buchmann, C. y Hannum, E. (2001), "Education and Stratification in Developing Countries: A Review of Theories and Research", *Annual Review of Sociology*, 27: 77-102.
- Cardozo, S. (2018), *El largo camino a la educación superior. Análisis de la desigualdad de oportunidades a través de las trayectorias escolares*. Tesis de doctorado. Uruguay: Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales.
- Cardozo, S. y Menese, P. (2019), "Tendencias en la desigualdad de oportunidades educativas en Uruguay", *Estudios Sociológicos*, XXXVII (109): 99-109.
- Costa Ribeiro, C. (2011), "Desigualdade de oportunidades e resultados educacionais no Brasil", *Dados - Revista de Ciências Sociais*, 54(1): 41-87.
- Costa Ribeiro, C. y Solís, P. (2016), "Movilidad de clase en el Brasil contemporáneo", en Solís, P. y Boado, M. (coords.), *Y sin embargo se mueve... Estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en América Latina*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Creighton, M., y Park, H. (2010), "Closing the Gender Gap: Six Decades of Reform in Mexican Education", *Comparative Education Review*, 54(4): 513-537.
- Deary, I.; Taylor, M.; Hart, C.; Wilson, V.; Smith, G.; Blane, D. y Starr, J. (2005), "Intergenerational social mobility and mid-life status attainment: Influences of childhood intelligence, childhood social factors, and education", *Intelligence*, 33(5): 455-472.
- de Hoyos, R., Martínez, J. y Székely, M. (2010), "Educación y movilidad social en México", en Serrano, J. y Torche, F. (eds.), *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias
- Erikson, R. y Jonsson, J. (1996), *Can education be equalized? The Swedish case in comparative perspective*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Featherman, D. y Hauser, R. (1978), *Opportunity and Change*. New York: Academic Press.
- Fernandes, D. (2004), "Race, Socioeconomic Development, and the Educational Stratification Process in Brazil", *Research in Social Stratification and Inequality*, (22): 365-422.

- Giorguli, S. E., Vargas, E. D., Ulloa, V. S., Hubert, C., y Potter, J. E. (2010). La dinámica demográfica y la desigualdad educativa en México. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 25(1), 7–44.
- Halsey, A. (1977), "Towards Meritocracy? The case of Britain", en Karabel, J. y Halsey, A. (eds.), *Power and Ideology in Education*. New York: Oxford University Press.
- Holm, A. y Breen, R. (2016), "Behavioral and statistical models of educational inequality", *Rationality and Society*, 28(3): 270-298.
- Huerta, J. (2012), "El rol de la educación en la movilidad social de México y Chile", en Campos, R.; Huerta, J. y Vélez, R. (eds.) *Movilidad social en México: constantes de la desigualdad*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2018), *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2017. Educación Básica y Media Superior*. México: INEE.
- Jonsson, J. (1999), "Explaining Sex Differences in Educational Choice. An Empirical Assessment of a Rational Choice Model", *European Sociological Review*, 15(4): 391-404.
- Mare, R. (1980), "Social Background and School Continuation Decisions", *Journal of the American Statistical Association*, 75(370): 295-305.
- Mare, R. (1981), "Change and Stability in Educational Stratification", *American Sociological Review*, 46(1):72-87.
- Marschner, M. (2013), *A Dependência na Origem. Desigualdades no Sistema Educacional Brasileiro e Estruturação Social das Oportunidades*. Tesis doctoral presentada al Programa de Pos-graduación del Departamento de Sociología de la Univeraidad de São Paulo.
- Marteleteo, L., Carvalhaes, F. y Hubert, C. (2012), "Desigualdades de oportunidades educacionais dos adolescentes no Brasil e no México", *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, 29(2): 277-302.
- Marteleteo, L., Marschner, M. y Carvalhaes, F. (2016), "Educational Stratification after a decade of reforms on higher education access in Brazil", *Research in Social Stratification and Mobility*, 46: 99-111.
- Parker, S. y Pederzini, C. (2000). "Género y educación en México", *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 15(1(43)): 97-122.
- Post, D. (2001), "Region, Poverty, Sibship, and Gender Inequality in Mexican Education: Will Targeted Welfare Policy Make a Difference for Girls?", *Gender & Society*, 15(3): 468-489.

- Puga, I. y Solís, P. (2010), "Estratificación y transmisión de la desigualdad en Chile y México. Un estudio empírico en perspectiva comparada", en Serrano, J. y Torche, F. (eds.), *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Raftery, A. y Hout, M. (1993), "Maximally Maintained Inequality: Expansion, Reform, and Opportunity in Irish Education, 1921-75", *Sociology of Education*, 66(1): 41- 62.
- Rios-Neto, F. y Rangel, R. (2010), "The demography of education in Brazil: inequality of educational opportunities based on Grade Progression Probability (1986-2008)", *Vienna Yearbook of Population Research*, (8): 283-306.
- Rodríguez, S. (2018), "La persistencia de la desigualdad social en el nivel medio superior de educación en México. Un estudio a nivel nacional", *Perfiles Educativos*, XL(161): 8-31.
- Shavit, Y. y Blossfeld, H. (eds.) (1993), *Persistent Inequality: Changing Educational Attainment in Thirteen Countries*. Social Inequality Series. Westview Press: Boulder, Colorado.
- Shavit, Y., Yaish, M. y Bar-Haim, E. (2007), "The persistence of persistent inequality", en Scherer, S., Pollak, R., Otte, G. y Gangl, M. (eds.) *From origin to destination. Trends and Mechanisms in social stratification research*. The University of Chicago Press.
- Solís, P. (2013), "Desigualdad vertical y horizontal en las transiciones educativas en México". *Estudios Sociológicos XXXI* (Número extraordinario): 63-95.
- Solís, P. (2014), "Desigualdad social y efectos institucionales en las transiciones educativas", en Blanco, E.; Solís, P. y Robles, H. (coords.), *Caminos desiguales. Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la Ciudad de México*. México: INEE-COLMEX.
- Solís, P. (2018), "La transición de la secundaria a la educación media superior en México: el difícil camino a la cobertura universal", *Perfiles educativos*, 40(159): 66-89.
- Solís, P. (2019), "Desigualdad social en la finalización de la educación secundaria y la progresión a la educación terciaria. Un análisis multinacional a la luz de los casos del sur de Europa y América Latina", *Papers*, 74(2): 247-278.
- Solís, P.; Rodríguez, E. y Brunet, N. (2013), "Orígenes sociales, instituciones, y decisiones educativas en la transición a la educación media superior: el caso del Distrito Federal", *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(59): 1103-1136.

- Solís, P. y Dalle, P. (2019), "La pesada mochila del origen de clase. Escolaridad y movilidad social en Argentina, Chile y México", *Revista Internacional de Sociología*, 77(1), e118.
- Torche, F. (2010a), "Cambio y persistencia en la movilidad intergeneracional en México", en Serrano, J. y Torche, F. (eds.), *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Soloaga, I. y Wendelspleiss, F. (2010), "Desigualdad de oportunidades: aplicaciones al caso de México", en Serrano, J. y Torche, F. (eds.), *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Torche, F. (2010b), "Economic Crisis and Inequality of Educational Opportunity in Latin America", *Sociology of Education*, 83(2): 85-110.
- Torche, F. y Spillerman, S. (2010), "Influencias intergeneracionales de la riqueza en México", en Serrano, J. y Torche, F. (eds.), *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Yalonetzky, G. (2015), "Movilidad intergeneracional de la educación en México: un análisis de cohortes filiales y sexo", en Vélez, R., Huerta, J. y Campos, R. (eds.), *México, ¿el motor inmóvil?*, México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.