

# Estudio a largo plazo de PROSPERA sobre movilidad ocupacional intergeneracional<sup>1</sup>

Iliana Yaschine, Delfino Vargas y Curtis Huffman<sup>2</sup>

Con la colaboración de Hiram Carreño, Ulises Hernández y Tlacaelel Mendoza

## Resumen

A veinte años del inicio de PROSPERA, el programa de transferencias condicionadas de México, este estudio analiza la movilidad ocupacional intergeneracional y el proceso de logro ocupacional de un grupo de jóvenes rurales beneficiarios de 18-35 años, desagregando en subgrupos por sexo, condición étnica y condición de migración. Asimismo, se evalúa si una mayor intensidad en el tratamiento de PROSPERA incrementa la igualdad de oportunidades laborales para los jóvenes. La mitad de los jóvenes lograron ascender respecto a su ocupación de origen, pero presentan una alta probabilidad de tener una ocupación en el estrato de menor jerarquía, experimentan una fuerte herencia ocupacional y barreras para el ascenso social. Las variables relacionadas con el origen social inciden de forma importante sobre el destino ocupacional de los jóvenes, si bien su educación, su primera ocupación y sus propias habilidades cognitivas son factores que, en su conjunto, tienen un mayor peso y podrían reducir el efecto de los orígenes sociales sobre los destinos ocupacionales. Las mujeres y los migrantes presentan tasas más altas de movilidad ascendente y mayor igualdad de oportunidades laborales, en comparación con los varones y los no migrantes, respectivamente. No se encontraron diferencias según condición étnica. Los hallazgos sobre los efectos de PROSPERA sugieren que una intensidad más alta de tratamiento pudiera generar mayores probabilidades de tener mejores ocupaciones, si bien este efecto se considera modesto. Los resultados son válidos solo para la subpoblación analizada y reflejan una diferencia reducida en la intensidad de tratamiento, que no debe tomarse como el efecto completo de la intervención del programa.

**Palabras clave:** transferencias monetarias condicionadas; movilidad ocupacional intergeneracional; logro ocupacional; tratamientos latentes; evaluación de impacto

**Códigos JEL:** I38; C31; J62; J68; Z13

---

<sup>1</sup> Este documento es parte del proyecto de investigación “Estudios de resultados de largo plazo de PROSPERA” que fue financiado por el Gobierno de México a través de la Coordinación Nacional de Prospera (CNP) como parte de un acuerdo de cooperación técnica con el Banco Mundial (BM). El equipo del Banco Mundial agradece al Gobierno de México, incluyendo a la Secretaría de Desarrollo Social (ahora Secretaría de Bienestar), a la Secretaría de Educación Pública y a la Secretaría de Salud por la colaboración cercana en este proyecto de investigación, incluyendo la provisión de las principales bases de datos. El equipo del Banco Mundial también quiere agradecer al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), al Instituto Nacional de Salud Pública, al Banco Interamericano de Desarrollo y a los investigadores nacionales e internacionales que contribuyeron en el Grupo Asesor de Evaluación. Este grupo fue establecido para garantizar la calidad técnica y el rigor metodológico de los “Estudios de resultados de largo plazo de PROSPERA.” Estos estudios fueron coordinados por María Concepción Steta, Especialista Senior de Protección Social – BM; Clemente Ávila, Economista de Protección Social – BM; y Mónica Orozco, Consultora - BM.

Los autores agradecen los comentarios de Clemente Ávila, Raymundo Campos, Rodolfo de la Torre, Polly Jones, Mónica Orozco y Concepción Steta, así como de los participantes de dos seminarios organizados por el Banco Mundial y PROSPERA, donde se discutieron los avances de la investigación. Asimismo, reconocen el trabajo de los equipos de PROSPERA y del Banco Mundial para la integración del panel de la ENCEL que utilizaron para el análisis.

<sup>2</sup> Programa Universitario de Estudios del Desarrollo (PUED), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

## I. Introducción

PROSPERA inició su operación en 1997 como uno de los programas centrales de la estrategia de política social federal de México.<sup>3</sup> A lo largo de sus dos décadas de operación, este programa de transferencias monetarias condicionadas (PTMC) se afianzó como una pieza fundamental de la política social del país. Al cierre de 2017, tenía una cobertura de 6.6 millones de hogares (27 millones de personas), que representaban alrededor de 22.7% de la población nacional, con presencia en 114,000 localidades de todas las entidades federativas del país, tanto en zonas rurales como urbanas (Presidencia de la República, 2018). El presupuesto del programa en ese año representó 0.36% del PIB y 21.3% del gasto en superación de pobreza. (Presidencia de la República, 2018).

Como uno de los PTMC pioneros, PROSPERA también ha tenido un papel trascendente a nivel internacional. Su modelo de intervención ha influido en el diseño e instrumentación de numerosos programas en todas las regiones del mundo y, en esa medida, ha sido clave en la proliferación de los PTMCs como instrumentos privilegiados de política social.<sup>4</sup>

Si bien se ha estudiado abundantemente la consecución de los objetivos del programa en el corto y mediano plazo, en este momento se vuelve indispensable analizar en qué medida ha logrado alcanzar su fin último: contribuir a la ruptura de la transmisión intergeneracional de la pobreza. La evaluación de los efectos de largo plazo del programa es de vital importancia no sólo para conocer en qué medida PROSPERA ha alcanzado sus objetivos y su fin último, sino también para proporcionar evidencia útil para otros PTMC. En este contexto, el presente estudio busca contribuir con este ejercicio mediante el estudio de la movilidad ocupacional intergeneracional de los jóvenes beneficiarios del programa en las zonas rurales. El análisis de esta temática se considera una aproximación que contribuye a dar luz sobre el logro del fin último de PROSPERA, en la medida en que una mejora en la ocupación de los jóvenes, en comparación con sus características de origen, favorecería el proceso de ruptura intergeneracional de la pobreza.

Los datos de la Encuesta de Evaluación de los Hogares Rurales (ENCEL) recolectados en 2017 permiten estudiar la movilidad ocupacional intergeneracional y el proceso de logro ocupacional experimentado por los jóvenes beneficiarios de PROSPERA después de 20 años de intervención y en un momento más avanzado de su curso de vida, en la que una proporción más alta de ellos ya se han incorporado al mercado de trabajo y tienen un estatus laboral más estable. Con base en un análisis cuantitativo, que usa la ENCEL 2017 como la principal fuente de información, el presente estudio tiene como objetivo responder dos conjuntos de preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son las características de la movilidad ocupacional intergeneracional de los jóvenes

---

<sup>3</sup> A lo largo de su historia, el programa se ha llamado Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá), Programa de desarrollo Humano Oportunidades (Oportunidades) y actualmente PROSPERA, Programa de Inclusión Social (PROSPERA). Se usará el nombre PROSPERA, con excepción de las ocasiones en que sea más pertinente usar el nombre que corresponda a un periodo histórico específico.

<sup>4</sup> En la actualidad, se pueden contar 64 programas sociales semejantes en distintas regiones del mundo (Banco Mundial, 2018c: 37).

beneficiarios rurales? ¿Existen diferencias por sexo, condición étnica o condición de migración? ¿Qué efecto tiene una mayor intensidad en el tratamiento de PROSPERA sobre la movilidad ocupacional intergeneracional?

2. ¿Cuáles son los factores determinantes del logro ocupacional de los jóvenes beneficiarios rurales? ¿Existen diferencias por sexo, condición étnica o condición de migración?

El abordaje del primer conjunto de preguntas nos permitirá dar luz sobre qué tanto han cambiado de estrato ocupacional los jóvenes rurales beneficiarios de PROSPERA respecto a sus proveedores, así como cuál es la fuerza y el patrón de asociación entre sus orígenes y destinos ocupacionales. Además, podremos explorar si esto varía por sexo, condición étnica o condición de migración y si una mayor intensidad en el tratamiento de PROSPERA puede aumentar la movilidad intergeneracional y reducir la desigualdad de oportunidades.<sup>5</sup> El análisis de estas preguntas se realiza a través de la construcción de tablas de movilidad ocupacional intergeneracional, el cálculo de tasas de movilidad absoluta y la aplicación de modelos loglineales para analizar la movilidad relativa o la desigualdad de oportunidades.

El análisis del segundo conjunto de preguntas identificará cuáles son algunos de los factores que inciden, y la fuerza con la que lo hacen, en el proceso de logro ocupacional de los jóvenes rurales beneficiarios de PROSPERA y que podrían ayudar a entender de mejor manera los resultados del primer conjunto de preguntas. Interesa identificar qué tanto peso tienen sobre el logro ocupacional de los jóvenes algunos factores adscritos relacionados con su origen social (los constructos de origen social y habilidades cognitivas del proveedor) y otros no adscritos que actúan como mediadores entre el origen social y el logro ocupacional (los constructos de habilidades cognitivas del joven, educación del joven y primera ocupación del joven). Asimismo, será posible conocer si otras características adscritas como el sexo y la condición étnica moldean este proceso, y si la emigración de las localidades de nacimiento puede reducir el peso de los factores de origen.

Este documento está estructurado en siete secciones, incluyendo esta introducción. La sección II contextualiza el diseño, impactos y limitaciones de PROSPERA en el marco de la evolución macroeconómica y social de México de las últimas dos décadas. La sección III proporciona el marco analítico que sirve de guía para nuestra investigación, el cual se basa en los estudios de movilidad social intergeneracional, particularmente aquellos dentro del ámbito ocupacional. La sección IV describe el diseño metodológico del estudio, incluyendo la descripción de las fuentes de información y las muestras de trabajo, las características del grupo de estudio, el diseño propuesto para la estimación de los efectos del programa, así como las variables y métodos utilizados para el análisis empírico. La sección V presenta los resultados relacionados con el primer conjunto de preguntas, que se refieren a las características de la movilidad ocupacional

---

<sup>5</sup> La igualdad de oportunidades es una concepción de justicia social que busca permitir el libre acceso a diferentes posiciones socioeconómicas a cualquier individuo sin importar su posición socioeconómica de origen u otros factores como sexo o condición étnica, pues su premisa esencial es que sus méritos bastarán para obtener el lugar que le corresponde en la sociedad (Turner, 1986; Breen y Jonsson, 2005; Dubet, 2014). Por lo tanto, una política de igualdad de oportunidades hará que el grado en que los individuos logran un objetivo (bienestar, educación, ingresos, etc.) sea independiente de sus circunstancias, y sensible sólo a su esfuerzo (Roemer, 2003).

intergeneracional de los jóvenes beneficiarios rurales y los efectos de la intensidad de tratamiento de PROSPERA en este ámbito. La sección VI hace lo propio en relación con el segundo conjunto de preguntas sobre los determinantes del logro ocupacional de este grupo de jóvenes. Finalmente concluimos con una síntesis de los hallazgos y algunas reflexiones derivadas de ellos.

## **II. PROSPERA en el contexto macroeconómico y social mexicano**

Desde mediados de los ochenta, en el contexto de una fuerte crisis económica, el país dio un giro en su modelo de desarrollo que se tradujo en un cambio en el balance entre el rol del estado y del mercado que había prevalecido en las décadas anteriores. Se redujo el tamaño del estado mediante la privatización de empresas paraestatales y cambió el motor de crecimiento económico hacia el mercado externo, lo cual se asoció a una acelerada liberalización comercial y financiera. Con esto, se consideró que se lograría no sólo la estabilidad macroeconómica, sino también el crecimiento de la economía y la ampliación de la demanda laboral, que se traduciría en mejores niveles de bienestar para la población (Moreno-Brid y Ros, 2010; Cortés y Rubalcava, 2012).

Uno de los rasgos destacados del nuevo modelo de desarrollo en el ámbito de la política social fue el fortalecimiento de los programas focalizados como instrumentos de intervención, en virtud de que se consideraron más eficientes que intervenciones previas (como los subsidios generalizados) para superar la pobreza. Desde finales de los ochenta se comenzaron a consolidar como una pieza cada vez más importante de la política social nacional, en línea con la postura ideológica vigente, ante la debilidad del modelo de desarrollo para generar beneficios económicos y sociales para toda la población, y en el marco de un régimen de bienestar caracterizado por la segmentación y estratificación de sus instituciones y beneficios (Valencia, Foust y Tetreault, 2012; Yaschine y Ochoa, 2016).

A mediados de la década de 1990, México enfrentaba otra crisis económica importante, así como una crisis política y social. El gobierno liderado por Ernesto Zedillo (1994-2000) tenía ante sí, entre otros retos, los de reestablecer el equilibrio macroeconómico, impulsar el crecimiento, mejorar el nivel de bienestar de la población que se había visto afectado por la crisis y recobrar la legitimidad política. En materia económica, el gobierno zedillista continuó las políticas económicas de sus antecesores.

En el ámbito social, en 1997 se puso en marcha Progresá como pilar de las acciones focalizadas del gobierno federal y como una pieza central de la estrategia de desarrollo social (Presidencia de la República, 1997). En el momento de su arranque ya existían las condiciones presupuestarias necesarias para impulsar el programa, derivadas de la recuperación económica y de la reorganización del gasto público hacia políticas que se consideraban más eficientes (Levy y Rodríguez, 2004; Cortés y Rubalcava, 2012).

El diseño del programa se basó en un diagnóstico sobre la situación de la pobreza a nivel nacional y un análisis de los factores determinantes de la pobreza y su transmisión intergeneracional. Su propuesta de intervención se sustentó en la identificación del bajo nivel de capital humano como un determinante central que impide a las familias en condiciones de pobreza

extrema mejorar su nivel de bienestar. En este sentido, desde sus orígenes, el programa propuso instrumentar acciones para promover el desarrollo del capital humano (educación, salud y alimentación) de los integrantes de estas familias, principalmente de las nuevas generaciones, como mecanismo para contribuir a la ruptura de la transmisión intergeneracional de la pobreza (Progres, 1997; Levy y Rodríguez, 2004; Hernández, 2008).

A partir del diagnóstico realizado, el programa se planteó dos objetivos relacionados entre sí: 1) mejorar la situación de bienestar presente de las familias mediante la mejora de su capacidad de consumo, y 2) desarrollar el capital humano (educación, salud y alimentación) de sus integrantes, principalmente de los niños y jóvenes, como mecanismo para mejorar su situación de bienestar en el futuro. La hipótesis central que guio el diseño del programa se asocia con este segundo objetivo: la inversión en la educación, salud y alimentación de las nuevas generaciones les permitiría, cuando fueran adultos, insertarse en el mercado laboral en actividades de mayor estatus, productividad y remuneración. Con ello se promovería la igualdad de oportunidades, la movilidad social y se contribuiría a alcanzar el fin último del programa: la ruptura del ciclo de reproducción intergeneracional de la pobreza (Progres, 1997).

La intervención del programa se ha valido de la entrega de transferencias monetarias a los hogares seleccionados, los apoyos en especie y las corresponsabilidades como medios para lograr sus objetivos y su fin. En años recientes, a partir de la creación del componente de vinculación en 2016, se ha hecho también un esfuerzo por vincular a los beneficiarios de PROSPERA con otros programas sociales para fomentar su inclusión laboral, productiva, financiera y social.

En el marco del planteamiento del programa, el logro de su fin último supone un contexto macroeconómico favorable, con alto crecimiento económico y mercados laborales dinámicos, así como la prestación de servicios educativos y de salud de calidad. En la realidad, PROSPERA ha operado en un contexto económico y social adverso, el cual ha impuesto restricciones a su posibilidad de materializar su contribución a la interrupción de la herencia de pobreza. Los resultados que se han alcanzado a lo largo de este período no han sido los deseados, no sólo ha habido crisis recurrentes, sino que el dinamismo del crecimiento económico en los últimos años ha sido magro, con una tasa anual promedio de expansión del PIB en términos reales de 2.6% (Moreno-Brid, 2016: 43) y del PIB per cápita del 1.09% entre 1987 y 2015 (Banco Mundial, s/f).

El bajo crecimiento económico, la apertura comercial y la flexibilización del trabajo han conducido a una precarización de los mercados laborales y a la reducción de la generación de trabajos formales, en favor de puestos informales (Martínez y Rosales, 2018; Ochoa, 2018). Esto ha implicado un incremento en la vulnerabilidad de los trabajadores en unidades con productividad baja (Ochoa, 2018; Samaniego, 2018). Las condiciones desfavorables se agudizan en el caso de los jóvenes quienes se enfrentan a un mercado laboral con baja demanda, inseguro, heterogéneo y de malas condiciones, y experimentan mayores tasas de desocupación, menor remuneración y peores condiciones laborales (Mora y Oliveira, 2009; Mora y Oliveira, 2012;

Navarrete, 2012; Navarrete, 2018).<sup>6</sup> A las debilidades del lado de la demanda laboral y de la falta de vinculación entre el sector educativo y productivo, se suman las propias características de los jóvenes que dificultan una inserción laboral favorable, entre ellas, sus debilidades en escolaridad, experiencia, y habilidades técnicas y blandas (Ortega y Cárdenas, 2017).

El sector agrícola ilustra claramente las consecuencias del bajo dinamismo de la economía mexicana. A partir del incremento de la apertura comercial, los empleos en el campo mexicano presentaron una caída considerable (Samaniego, 2018), lo cual se explica por el incremento de productos agrícolas importados (Luiselli, 2017). Además, las reformas a la tenencia de la tierra realizadas en la década de los noventa profundizaron aún más el deterioro en este sector; el 76% de las unidades de producción agropecuaria y forestal son minifundios con escasa o muy baja rentabilidad que, en su mayoría, se dedican al autoconsumo (Luiselli, 2017: 237). Este es el tipo de unidad que más ha crecido en el sector agrícola y genera la mayor parte del empleo agropecuario (56.8%) (Robles, 2016). No obstante, es importante señalar que se ha incrementado el peso del ingreso salarial y de transferencias monetarias (públicas y privadas) en el ingreso total de los hogares rurales (Yúnez, 2010: 12).

El régimen de bienestar nacional, dada su provisión limitada y desigual de bienes y servicios a los distintos estratos de la población, difícilmente ha podido contrarrestar los efectos adversos del contexto económico recientemente descrito sobre la calidad de vida de la población, si bien los ha aminorado.<sup>7</sup> En este escenario se ha observado una persistencia de los niveles de desigualdad y de pobreza, así como una mayor rigidez de la movilidad social en el país. El coeficiente de Gini del ingreso per cápita tuvo un ligero incremento entre 1984 y 2014, de 0.489 a 0.508 (Cortés, Ochoa, Vargas y Yaschine, 2018: 273). Por su parte, la incidencia de la pobreza no ha variado de forma importante. Tanto en 1992 como en 2016, la pobreza de ingresos según la línea de patrimonio afectaba a poco más de la mitad de la población nacional (CONEVAL, s/f),<sup>8</sup> mientras que la pobreza multidimensional en 2008 y 2016 afectó a alrededor del 44% de la población nacional (CONEVAL, 2018: 22).<sup>9</sup> En ambos casos, se observa un incremento del número de personas en pobreza de acuerdo con cada definición.

En el caso de la movilidad social, según Cortés y Escobar (2007), Solís (2007), Solís, Cortés y Escobar (2007), Zenteno y Solís (2007) y Solís, (2016), el actual modelo económico ha generado una reducción en las oportunidades de logro ocupacional para todos los estratos sociales en comparación con el periodo previo, asociado al modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones. Asimismo, de acuerdo con los autores citados, la distribución de estas

---

<sup>6</sup> En 2017, de los jóvenes de 15 a 29 años que estaban ocupados, 59.5% se encontraba en condición de informalidad, ya sea por encontrarse en el mercado informal o por trabajar en el sector formal, pero sin prestaciones de seguridad social (Ortega y Cárdenas, 2017).

<sup>7</sup> Cortés (2018) muestra que el conjunto de transferencias monetarias públicas, incluyendo las de PROSPERA, amortiguaron los efectos del deficiente desempeño de la economía y la escalada en los precios de los alimentos sobre la incidencia de la pobreza.

<sup>8</sup> La pobreza de patrimonio se refiere a la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud, educación, vestido, vivienda y transporte, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios (CTMP, 2002).

<sup>9</sup> A partir de 2008 la medición oficial de la pobreza en México se ha guiado por una metodología multidimensional elaborada por el CONEVAL (CONEVAL, 2018).

oportunidades entre la población ha sido más inequitativa que en el pasado, toda vez que la reducción ha sido mayor entre los individuos con origen en los estratos socioeconómicos más bajos. Ello indica un incremento en la desigualdad de oportunidades y en la rigidez del régimen de movilidad social nacional.

Por su parte, los análisis del proceso de estratificación ocupacional individual de los mexicanos han mostrado que, aunque la educación es el factor que tiene mayor incidencia sobre el logro ocupacional, las variables relacionadas con los orígenes sociales también ejercen una influencia importante (Puga y Solís, 2010; Solís, 2007). Asimismo, se destaca que en México el tener un origen rural constituye un factor de desventaja adicional en el logro educativo y laboral (Puga y Solís, 2010). En este contexto, la calidad educativa constituye un factor importante en tanto que se relaciona directamente con la capacidad de los sistemas educativos de incidir en las oportunidades de vida de la población (Blanco, 2011). Se ha documentado que las desigualdades en los resultados de aprendizaje están asociados al tipo de escuela al que se asiste. Por ejemplo, de acuerdo con Saraví (2009), a nivel secundaria, las privadas tienen el mejor desempeño y, entre las públicas, las de modalidad general.

Si bien la coexistencia e interrelación de factores adscritos y de la educación en el proceso de logro ocupacional coincide con los hallazgos de investigaciones internacionales, en el caso de México cabe destacar que existe evidencia de que el efecto de la escolaridad sobre el logro ocupacional pudiera estar reduciéndose en las décadas recientes, mientras que se fortalece el de los factores adscritos (Puga y Solís, 2010; Solís, 2007). Ello es un indicador más del incremento en la desigualdad de oportunidades y en la rigidez del régimen de movilidad social nacional.

Los estudios más recientes de la movilidad intergeneracional a nivel nacional confirman la rigidez del sistema mexicano. A la sociedad mexicana la caracterizan altas tasas de movilidad social en los sectores medios, pero alta persistencia en los sectores extremos, lo cual contribuye a la reproducción de la riqueza y de la pobreza. Los individuos enfrentan dificultades para moverse a un estrato distinto al de su origen, pero principalmente para experimentar un movimiento de larga distancia (por ejemplo, entre los trabajadores agrícolas y los profesionistas que se ubican en los extremos de la jerarquía ocupacional), o para cruzar la barrera existente entre el sector rural y el urbano (Torche, 2010; CEEY, 2013; Solís, 2016).<sup>10</sup> Asimismo, se documentan desigualdades entre mujeres y hombres. Si bien las mujeres experimentan mayor movilidad ascendente, en comparación con los hombres, aquellas con orígenes en los estratos más bajos se quedan con mayor frecuencia en posiciones bajas, mientras que las que tienen orígenes en los estratos más altos tienden más a experimentar descensos (CEEY, 2013).

Esta rigidez no sólo caracteriza la movilidad intergeneracional de los individuos, sino también es un rasgo de las características de los territorios en el país. Cortés y Vargas (2017), con base en un análisis de la evolución de la marginación de los municipios en México entre 1990 y 2015, identifican una tendencia a la inmovilidad en los niveles de marginación municipal. Valdés y

---

<sup>10</sup> En términos comparativos tiene una menor fluidez social que países como Suecia, Estados Unidos, Brasil y Chile (Torche, 2010).

Vargas (2018) confirman este patrón de inmovilidad analizando la evolución del rezago social municipal entre 2000 y 2015.

Incluso dentro de este contexto adverso, PROSPERA ha logrado contribuir a mejorar el bienestar de sus beneficiarios. Se ha documentado que el programa ha tenido impactos positivos sobre distintos indicadores de capital humano.<sup>11</sup> En el ámbito educativo, que es de particular relevancia para el presente estudio, PROSPERA ha tenido efectos positivos en niños y jóvenes de las localidades rurales sobre el abandono y la reprobación escolar, la inscripción temprana a la escuela, la transición de primaria a secundaria y de secundaria a bachillerato, la permanencia escolar, la progresión consecutiva de grados y los años de escolaridad (Parker, 2005; Parker, Behrman y Todd, 2005; Todd et. al., 2005; Parker y Behrman, 2008). Los estudios más recientes documentaron un aumento de 1.4 años (Parker y Vogl, 2018) y de 3 años (Kugler y Rojas, 2018) de escolaridad promedio debido a la intervención del programa en zonas rurales.

No obstante, también se ha señalado la deficiencia de la calidad de los servicios educativos que reciben los beneficiarios (Agudo, 2008; González de la Rocha, 2008; Mancera, Serna y Priede, 2008) y limitaciones en cuanto al nivel de aprendizaje (Mancera, Serna y Priede, 2008; Mancera, Priede y Serna, 2012). Con ello, es válido preguntarse si la magnitud de estos impactos y la calidad de capital humano generado es suficiente para que el Programa logre su fin último.

Los estudios que estimaron el impacto del programa, después de 10 años de exposición, sobre la inserción laboral de los jóvenes de las nuevas generaciones en las áreas rurales (González de la Rocha 2008; Rodríguez-Oreggia y Freije, 2008; Ibararán y Villa, 2010; Rodríguez-Oreggia, 2010) y su movilidad ocupacional intergeneracional (Rodríguez-Oreggia y Freije, 2008; Rodríguez-Oreggia, 2010; Yaschine, 2015), presentaron resultados mixtos. En virtud de la duración del periodo de intervención del programa hasta esa fecha, dichos estudios analizaron jóvenes que aún no habían alcanzado la edad para tener resultados laborales que pudieran considerarse estables y representativos de su vida adulta (un rango de edad de 18-24 años). Los análisis coincidieron en afirmar que el bajo desempeño económico del país y el contexto de inserción laboral en el que se desenvuelven los jóvenes resulta desfavorable para lograr mejores desenlaces, en virtud de las escasas y precarias opciones laborales y la crisis de la agricultura.

En relación con el análisis de la inserción laboral, Rodríguez-Oreggia y Freije (2008) documentaron que la inserción laboral de los jóvenes beneficiarios del programa es precaria y que el programa tiene un impacto positivo sobre el ingreso laboral de los varones con educación primaria y secundaria (12.6% y 14.6%, respectivamente), pero no sobre aquellos con preparatoria o sobre las mujeres. González de la Rocha (2008) mostró que el programa mejora las ocupaciones, principalmente de los beneficiarios indígenas y que los jóvenes que emigran de sus localidades de origen son quienes suelen tener acceso a mejores trabajos. Por su parte, Ibararán y Villa (2010) concluyeron que el programa no tenía impactos sobre la calidad del trabajo de los jóvenes.

En el caso de los estudios sobre movilidad ocupacional intergeneracional, hay consenso en

---

<sup>11</sup> El cúmulo de estudios que documentan impactos sobre el capital humano es muy amplio. Los siguientes son un esfuerzo de síntesis de dichos impactos en distintos momentos históricos del programa: IFRI (2000), Cruz, de la Torre y Velázquez (2006), Campos (2010) y Parker y Todd (2017).



que después de 10 años PROSPERA no había logrado impactos positivos (Rodríguez-Oreggia y Freije, 2008; Rodríguez-Oreggia y Freije, 2010; Yaschine, 2015). Adicionalmente, Yaschine (2015) identificó tasas más altas de movilidad absoluta y mayor fluidez social para las mujeres y los jóvenes que emigraron, que para los hombres y quienes se quedaron en su localidad de origen, respectivamente. Asimismo, documentó la coexistencia del origen social y la educación como factores determinantes importantes del logro ocupacional de los jóvenes.

Dichos resultados llevaron al programa a concluir que “a los diez años de su operación en zonas rurales, se observaron en los jóvenes impactos menores a los esperados en términos de movilidad social, ocupación e ingresos” (SEDESOL y Oportunidades, 2014: 2). Estos resultados sirvieron como justificación para la creación de los ejes de inclusión laboral y productiva del reciente componente de vinculación. En el marco de estos ejes, PROSPERA ha buscado promover la inserción laboral formal de los beneficiarios en zonas urbanas y las actividades productivas de los beneficiarios en las zonas rurales, a través de la coordinación con la oferta de otros programas federales en la materia. No obstante, el alcance de estos ejes ha sido limitado, entre otros factores, por dificultades en la coordinación interinstitucional y por la reducida cobertura y presupuesto de los programas laborales y productivos (Yaschine, 2018).

Estudios más recientes que analizaron un periodo más largo de exposición al programa (Kugler y Rojas, 2018; Parker y Vogl, 2018) documentaron impactos de mayor magnitud sobre los indicadores de inserción laboral de los jóvenes rurales (participación laboral, horas trabajadas, ingresos laborales y transición del empleo informal a formal), si bien estos estudios no estimaron el impacto sobre la movilidad ocupacional intergeneracional.<sup>12</sup>

Con base en estos antecedentes, se vuelve relevante analizar la movilidad ocupacional intergeneracional a 20 años del inicio de la intervención de PROSPERA y teniendo como grupo de estudio a jóvenes que, al menos una parte, están en edades más avanzadas y pudieran ya experimentar resultados laborales más definitivos. Es factible plantear que se esperaría obtener resultados más favorables en este estudio de largo plazo, en comparación con los realizados hace una década, si bien, como se detallará en la sección IV, las características de la muestra limitan los alcances del análisis.

### **III. Marco conceptual de los estudios de movilidad social intergeneracional**

El abordaje teórico que utilizamos se sustenta en los estudios de movilidad social intergeneracional, los cuales se centran fundamentalmente en analizar el grado y forma de asociación entre los orígenes y los destinos sociales de los individuos.<sup>13</sup> Su énfasis está en indagar respecto al nivel de igualdad de oportunidades existente, así como a los distintos factores y mecanismos que explican la transmisión intergeneracional de ventajas y desventajas

---

<sup>12</sup> Acevedo, Ortega y Székely (2018) encuentran una asociación positiva entre la exposición al programa y las probabilidades de estar ocupado, trabajar en la formalidad y tener un mayor salario, si bien no hacen estimaciones de impacto.

<sup>13</sup> Los orígenes sociales se refieren a las condiciones y circunstancias de la vida temprana de una persona y el punto temporal más próximo se concibe como su destino social (Hout, 2015).

socioeconómicas en las sociedades (Ganzeboom, Treiman y Ultee, 1991). En la investigación académica esto se traduce en el análisis de la asociación entre las características adscritas y los logros en distintas dimensiones del bienestar (Breen y Jonsson, 2005).

En la sociología, los estudios de movilidad intergeneracional han enfocado su análisis prioritariamente en el ámbito ocupacional, acorde con el argumento de que la división del trabajo es uno de los ejes centrales de la estratificación y desigualdad social (Ganzeboom y Treiman, 1996) y que las retribuciones laborales determinan en gran medida las oportunidades económicas de los individuos y, por tanto, su acceso al bienestar (Hauser y Warren, 2001). Así, la estructura ocupacional se concibe como un resumen de la estructura de distribución de recursos y oportunidades de una sociedad (Solís, 2005). De esta manera, la investigación sobre movilidad ocupacional intergeneracional permite, mediante el énfasis en lo laboral, un acercamiento al análisis de la transmisión del estatus socioeconómico entre generaciones.

Los análisis de movilidad ocupacional intergeneracional se han desarrollado en torno a dos vertientes analíticas: la primera, centrada en el análisis comparativo de los patrones y tasas de movilidad ocupacional intergeneracional y la segunda, enfocada en el estudio de los determinantes del logro de estatus individual (Ganzeboom, Treiman y Ultee 1991; Erikson y Goldthorpe 1992; Treiman y Ganzeboom 1998; Erikson y Goldthorpe 2001; Breen 2004a). Estas vertientes abordan el estudio de la movilidad social desde perspectivas distintas, la primera con la intención de describir el fenómeno a nivel macrosocial y, la segunda, con el propósito de explicar el proceso de estratificación microsocial que está detrás del régimen de movilidad de la sociedad. En este estudio aplicamos ambas vertientes para responder a las preguntas de investigación.

El análisis dentro de la primera vertiente se centra en el estudio de la movilidad absoluta y de la movilidad relativa. La movilidad absoluta se refiere, en el caso de la movilidad ocupacional, al cambio de posición ocupacional entre generaciones que está influido tanto por el cambio estructural (desarrollo económico, cambios productivos y en la estructura de posiciones laborales y cambio demográfico), como por la movilidad relativa. Ésta última se refiere al patrón y fuerza de la asociación entre los orígenes y destinos ocupacionales de los individuos, independientemente del efecto del cambio estructural. La movilidad relativa se equipara con la fluidez social y la igualdad de oportunidades, en tanto que muestra las oportunidades de movilidad comparadas entre grupos con orígenes sociales distintos, es decir, indica el nivel de desigualdad en la competencia por las oportunidades laborales que ofrece el mercado de trabajo (Breen, 2004a; Breen, 2004b; Cortés y Escobar, 2007).

En el marco de esta vertiente, los análisis se han realizado tanto desde un enfoque que estudia la movilidad social en relación con el movimiento de los individuos en una escala vertical de ocupaciones, como desde otro que lo visualiza como un movimiento entre clases sociales (Hout y DiPrete, 2006). Quienes abogan por el primer enfoque proponen, con base en evidencia empírica, que la estructura ocupacional sigue una escala jerárquica continua con diferencias de grado, pero no cualitativas (Hout y DiPrete, 2006). La escala ocupacional continua más utilizada en los estudios internacionales de movilidad social es el Índice Internacional de Estatus

Socioeconómico de las Ocupaciones (ISEI, por sus siglas en inglés) que desarrollaron Ganzeboom, De Graaf y Treiman (1992) y que mide el estatus socioeconómico asociado a cada ocupación.

Mientras tanto, quienes se adhieren al segundo enfoque, el enfoque de clases, argumentan que la estratificación social puede representarse por medio de agrupaciones categóricas que no tienen necesariamente un ordenamiento vertical sino, principalmente, diferencias cualitativas. Consideran que esta perspectiva hace posible analizar la movilidad individual dentro del contexto estructural y, de esta forma, puede verse a la movilidad como un proceso de mediación entre los niveles micro y macro sociales.

Se han propuesto diversos esquemas de clases sociales que buscan representar la estratificación de la sociedad y resultan de perspectivas teóricas distintas. El esquema CASMIN (Erikson y Goldthorpe, 1992),<sup>14</sup> que es el utilizado en la mayoría de los estudios contemporáneos de movilidad social a nivel internacional, busca capturar la diferenciación en los mercados de trabajo y unidades de producción que están relacionadas con la distribución de oportunidades de vida (Hauser y Warren, 2001; Breen, 2005). De acuerdo con Sorensen (2001: 288), el esquema CASMIN, si bien sigue principios teóricos e identifica diferencias cualitativas, puede también asociarse a lo que denomina “stratum concept of class”, en tanto que agrupa a los individuos en estratos según el acceso que tengan a oportunidades de vida o a cierto nivel socioeconómico derivado de su posición en el mercado de trabajo. En esta investigación, como se detallará más adelante, utilizamos tanto el ISEI, como una clasificación de estratos socioeconómicos basada en el esquema CASMIN.

La segunda vertiente de análisis de movilidad, introducida por Blau y Duncan (2001) a fines de la década de 1960, se centra en el análisis del logro de estatus ocupacional. Se diferencia de la vertiente anterior por su interés en el análisis a nivel individual (en vez del análisis del régimen de movilidad de la sociedad en su conjunto) y por su estudio multivariado centrado específicamente en el proceso de estratificación que conduce al logro de estatus de los individuos (Goldthorpe, 2005). Blau y Duncan (2001) propusieron un modelo que analiza la influencia del origen (ocupación y educación del padre) sobre el logro ocupacional individual mediado por factores no adscritos (la educación del hijo y el estatus ocupacional del hijo en su primer empleo). El modelo permitió distinguir y comparar el peso de la adscripción (el origen social) y el de factores no adscritos, con especial énfasis en la educación del individuo, sobre el destino ocupacional individual (Ganzeboom, Treiman y Ultee, 1991; Blau y Duncan, 2001).

Esta vertiente de análisis fue replicada por diversos investigadores a nivel internacional (Hout y DiPrete, 2006) y el modelo propuesto ha sido objeto de críticas por su sobre simplificación del proceso de estratificación (Kerckhoff, 1995). En este sentido, ha habido esfuerzos para dar cuenta de factores adicionales que otorguen una explicación más fina de los mecanismos involucrados en la determinación del logro ocupacional: Sewell, Haller y Portes (2001) y Sewell, Heller y Ohlendorf (1970) añadieron variables psicosociales (habilidad mental o cognitiva, aspiraciones

---

<sup>14</sup> El acrónimo se refiere a su creación en el marco del proyecto *Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations*.

educativas, influencia de personas cercanas), Kerckhoff (1995) argumenta a favor de la incorporación de factores institucionales relacionados con las instituciones educativas y del mercado laboral y Lin (1999) y Kerbo (2006) refieren los estudios que incluyen variables relacionadas con recursos sociales (redes o capital social).

Los estudios empíricos han identificado factores que inciden de forma determinante en la asociación entre orígenes y destinos ocupacionales. Se muestra que los factores adscritos (sexo, raza, condición étnica y características familiares de origen) siguen determinando de forma importante tanto el logro educativo como el ocupacional (Blau y Duncan, 2001; Hout y DiPrete, 2006). Asimismo, se señala a la educación como el factor de mediación más importante en el proceso de logro ocupacional, el cual tiene el potencial de igualar las oportunidades entre los individuos, si bien también puede operar a favor de la reproducción intergeneracional. En este sentido, se plantea que las características del sistema educativo (cuan estratificado, especializado-diferenciado y descentralizado es y su grado de vinculación con el mercado de trabajo) inciden en los resultados educativos y laborales (Kerckhoff, 1995; Shavit y Müller, 1998) y que, por el efecto inesperado de la expansión educativa, las diferencias relacionadas con la calidad de la enseñanza podrían haber reemplazado en importancia a la cantidad de educación en la valoración en el mercado laboral (Breen y Jonsson 2005, Kerbo 2006).

Existe consenso en que se observa una tendencia a la reducción en la asociación entre el logro educativo y el destino ocupacional (Breen y Luijkx, 2004; Goldthorpe, 2005), la cual podría deberse al rol de la educación como “bien posicional”. Es decir, “lo que importa, en cuanto a los retornos al empleo, no es la cantidad de educación que tienen los individuos, sino la cantidad relativa respecto a sus competidores en el mercado laboral” (Hirsch cit. por Goldthorpe, 1996: 494). Esto pone en evidencia que no existe una relación simple entre más educación y más movilidad social.

Además de los rasgos individuales y familiares, los factores institucionales claramente destacan como cruciales para comprender los procesos intergeneracionales (Hout y DiPrete, 2006). Los mercados de trabajo son una de las instituciones que más afectan la estratificación y movilidad social, en virtud de que ahí se definen las oportunidades laborales a las que los individuos tienen (o no) acceso. Asimismo, se resalta el rol que tienen las políticas públicas para favorecer (u obstaculizar) la igualdad de oportunidades. Mediante la conformación de instituciones, el marco normativo y acciones de política específicas, los estados pueden incidir en dos de los procesos que son determinantes para la igualdad de oportunidades: el acceso de los individuos a oportunidades y recursos, así como en el retorno que pueden obtener por ellos en el mercado (Breen y Luijkx, 2004).

Se ha encontrado una asociación entre estados de bienestar fuertes con la existencia de sociedades más fluidas, lo cual lleva a argumentar que los estados que llevan a cabo políticas que buscan explícitamente contrarrestar la desigualdad logran proteger a la población de la pobreza y

de eventos negativos (como el desempleo o retiro, por ejemplo) que podrían generar movilidad descendente (Beller y Hout, 2006; Breen y Luijkx, 2004).<sup>15</sup>

El análisis de la movilidad social e igualdad de oportunidades se torna de suma trascendencia al estudiar la pobreza crónica, es decir, aquella pobreza que tiene larga duración y que se expresa comúnmente como un estado persistente entre dos o más generaciones. En esos casos, se puede hablar de una transmisión intergeneracional de la pobreza, en la cual los padres heredan a los hijos un conjunto de rasgos que elevan la probabilidad de que los hijos experimenten pobreza (Moore, 2005). Ello es una expresión de inmovilidad social, en la medida en que los individuos reproducen las características socioeconómicas de la generación antecedente. Esta inmovilidad se relaciona con la transmisión de recursos (o carencia de ellos) materiales, sociales, humanos, culturales y naturales de padres a hijos y su desarrollo en contextos caracterizados por una estructura desigual de oportunidades que limita su acceso a los bienes, servicios y oportunidades que son indispensables para alcanzar el bienestar (Sen, 1981; Kaztman y Filgueira, 1999; Moore, 2001; CPRC, 2004; Moore, 2005; Gough, McGregor y Camfield, 2006; Bird, 2007; Newton, 2007).

Con este trasfondo, se analiza PROSPERA como ejemplo de una política pública que busca intervenir desde el Estado para reducir el peso de los orígenes sociales sobre los destinos de los niños y jóvenes que nacieron en hogares en condiciones de pobreza extrema y, con ello, favorecer la movilidad intergeneracional de estos individuos, mediante acciones que promuevan la igualdad de oportunidades.

#### **IV. Diseño metodológico**

En este apartado se describen las fuentes de información y las muestras de trabajo, las características del grupo de estudio, el diseño para la evaluación de impacto del programa, así como los métodos y variables utilizadas en los análisis de la movilidad ocupacional intergeneracional y de los determinantes del logro ocupacional.

##### *A. Fuentes de información y muestras de trabajo*

La fuente de información central es la base de datos panel de la Encuesta de Evaluación de los Hogares Rurales (ENCEL) 1997-2017 de PROSPERA.<sup>16</sup> Además de la información de la ENCEL, se utilizó la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016, que tiene representatividad nacional y por entidad federativa, como fuente de información para realizar tanto la validación de los estratos socioeconómicos, como para comparar las características de nuestro grupo de estudio con la población del mismo rango de edad en el país.

---

<sup>15</sup> Hay evidencia de que la fluidez social es mayor en países socialistas y en aquéllos que tienen estados de bienestar social democratas, como son los países escandinavos (Erikson y Goldthorpe 1992; Breen y Luijkx 2004; Beller y Hout 2006; Sorensen 2006).

<sup>16</sup> La base de datos panel integra variables de todas las rondas de la ENCEL. Véase Banco Mundial (2018b).

En relación con la ENCEL, para los análisis de movilidad intergeneracional y de los determinantes del logro ocupacional se utilizan la línea basal de este panel proporcionada por la Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares (ENCASEH) 1997, así como la ENCEL 2017. En la construcción de los grupos de comparación se utiliza información de todo el panel de la ENCEL, así como datos históricos administrativos de PROSPERA que, entre otras variables, detallan los bimestres y montos de las transferencias monetarias recibidas entre 1997 y 2017 para cada hogar de los jóvenes seleccionados. Finalmente, en la estimación de los ponderadores del método de puntaje de propensión se usó la ENCASEH 1997.<sup>17</sup>

Entre 1997 y 2017 se han levantado diez rondas de la ENCEL: siete rondas entre 1997 y 2000 y las siguientes en 2003, 2007 y 2017. Las rondas levantadas entre 1997 y 2000, captaron información del total de hogares residentes en una muestra experimental de 506 localidades rurales, (320 tratamiento y 186 de control) de alta y muy alta marginación, ubicadas en siete estados del país: Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz. Sin embargo, el diseño experimental se perdió a partir del 2000, cuando se incorporaron las localidades de control al programa. Esto ha supuesto un reto metodológico para la evaluación de impacto a partir de entonces, la cual ha tenido que hacer uso de métodos cuasi experimentales.<sup>18</sup>

El levantamiento de la ronda 2017 se planeó con la prioridad de recolectar información que permitiera realizar la evaluación de largo plazo de PROSPERA y responder, fundamentalmente, preguntas sobre los efectos que el programa ha tenido sobre los niños que se incorporaron entre 1997 y 2000. Para ello, se seleccionó a 15,457 jóvenes que en 2017 tenían entre 15 y 35 años de edad, los cuales conforman un subconjunto de la muestra del panel de la ENCEL.<sup>19</sup>

La ENCEL 2017 se conforma por cuatro bases de datos:

- 1) Hogar - contiene información de las características del hogar del joven seleccionado, reportadas por un informante adecuado;
- 2) Integrantes - incluye información sobre las características de todos los integrantes del hogar del joven seleccionado, reportadas por un informante adecuado;<sup>20</sup>
- 3) Jóvenes - tiene información más detallada de los jóvenes seleccionados, proporcionada directamente por ellos;
- 4) Proveedores – incluye información más detallada sobre las características de los proveedores de jóvenes seleccionados cuando éstos tenían 14 años, reportada directamente por los proveedores.<sup>21</sup>

---

<sup>17</sup> En algunos casos en que no se contaba con información necesaria de la ENCASEH 1997, se utilizó aquella de la ronda más cercana.

<sup>18</sup> Véase INSP (2007) y Yaschine, Hernández y Urquieta (2008), para una discusión sobre la pérdida del diseño experimental entre 1997 y 2007.

<sup>19</sup> Véase Banco Mundial (2018a y 2018c) para una descripción del diseño de la ENCEL 2017 y la información recolectada.

<sup>20</sup> En las bases de datos de hogar e integrantes se incluyen hogares nuevos (no entrevistados en la línea basal), formados en años recientes por algunos jóvenes seleccionados (Banco Mundial, 2018a).

<sup>21</sup> La edad de 14 años es comúnmente utilizada en los estudios de movilidad intergeneracional para definir las características de origen social, ya que se considera que puede representar un momento importante en la formación del individuo.

El levantamiento de la encuesta se enfrentó con diversas limitaciones. Una de las más importantes fue la muerte de datos, es decir, no se pudo encontrar a un número importante de los jóvenes seleccionados. El operativo de levantamiento de información no estuvo diseñado para hacer un seguimiento de los jóvenes que emigraron de sus localidades de origen y sólo se buscó a aquellos que residían en el mismo municipio, en alguna de las rutas operativas o en las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey. Por lo tanto, dentro de la muestra se recuperó la información únicamente de algunos jóvenes migrantes, pero sólo nacionales y radicados en los lugares recién descritos. Por tanto, de los 15,457 inicialmente seleccionados, se recogió la información de hogar e integrantes en el caso de 12,470 jóvenes y sólo 6,186 de ellos pudieron ser entrevistados directamente mediante el cuestionario de jóvenes. Asimismo, únicamente en el caso de 4,962 de estos jóvenes, fue posible entrevistar directamente a su proveedor.<sup>22</sup>

De acuerdo con los intereses de esta investigación, nuestro análisis requería centrarse en los jóvenes que cubrieran los siguientes criterios:

- Pertenecer a un hogar que en 1997 fuera elegible o que a lo largo del periodo del panel hubiera recibido los beneficios de PROSPERA.
- Tener entre 18 y 35 años. El rango inicia en la edad normativa de salida de la educación media superior y concluye en la edad máxima que tienen los jóvenes de la muestra seleccionada para la ENCEL 2017.
- Estar ocupado, en tanto que un estudio como éste requiere necesariamente que los individuos bajo estudio se encuentren insertos en el mercado de trabajo.
- Contar con información sobre las características de su ocupación y de las de su proveedor (a partir de las bases de datos de jóvenes y proveedores).<sup>23</sup>

Según los criterios arriba mencionados, conformamos una muestra de trabajo para cada uno de los análisis de nuestro estudio, los cuales suponen como grupo de interés a los individuos que están ocupados en el mercado de trabajo. Para el análisis de la movilidad ocupacional intergeneracional contamos con 3,084 casos, que son aquellos para los cuales fue posible construir las variables de estrato ocupacional, tanto del joven como de su proveedor, necesarias para este análisis. La muestra para el estudio de los determinantes del logro ocupacional consta de 3,310 casos, los cuales tienen información para construir el ISEI de su ocupación actual, que es la variable dependiente en el análisis.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> De acuerdo con Banco Mundial (2018d) los jóvenes que lograron ser entrevistados directamente en el levantamiento, en contraste con aquellos que estaban en el marco muestral pero no fueron entrevistados, provienen de hogares que, en promedio, son razonablemente similares. Esto en términos de la edad y escolaridad del jefe del hogar, así como la proporción en la que éstos últimos se ocupaban como jornaleros o peones, el acceso a seguridad social a través del empleo del jefe del hogar, el percentil del índice de pobreza y el tamaño del hogar. No obstante, sí es posible distinguirlos por el menor grado de marginación de las comunidades de origen de quienes sí fueron entrevistados, a pesar de que las diferencias fueron pequeñas en magnitud (Banco Mundial, 2018d).

<sup>23</sup> En los casos en que se tenía cuestionario del joven, pero no del proveedor, se obtuvo la información relevante del proveedor a partir del cuestionario del joven.

<sup>24</sup> Esta segunda muestra de trabajo agrega 226 casos a la anterior. La diferencia radica en que para el análisis de determinantes del logro ocupacional es posible tener datos faltantes del proveedor.

Los análisis, en cada caso, se realizan para el grupo de estudio en su conjunto, así como para los subgrupos según sexo, condición étnica y condición de migración. Asimismo, el análisis de movilidad ocupacional se realiza por grupos de comparación acorde a la intensidad de tratamiento de PROSPERA. También se realizaron los distintos análisis por grupos de edad (18-27 y 28-35 años) y por tipo de hogar (que distingue entre quienes aún residen en su hogar de origen y quienes viven en un hogar nuevo). Sin embargo, optamos por no incluir estos resultados en el documento debido a que: 1) no se encontraron diferencias entre los grupos de edad en ninguno de los análisis, y 2) identificamos que las diferencias ocupacionales entre los jóvenes con distintos tipos de hogar en realidad reflejan los cambios ocupacionales derivados de la emigración que experimentaron muchos de los jóvenes que viven en hogares nuevos.<sup>25</sup>

Es importante señalar que los estudios de movilidad intergeneracional comúnmente toman como sujetos de análisis a individuos que ya se encuentran en la adultez y se han consolidado como agentes autónomos respecto al hogar de origen (CEEY, 2013). En el caso de los estudios de movilidad ocupacional se considera que alrededor de los 30 años de edad los individuos llegan a su madurez ocupacional, y tienen una ocupación y posición laboral estable (Torche, 2010). En el caso de nuestro análisis, el grupo de estudio se conforma, en su mayoría, por personas que aún no alcanzan dicha madurez, y por una fracción menor que se acerca o rebasa los 30 años. Esto sugiere que los resultados ocupacionales de este grupo podrían mejorar más adelante.<sup>26</sup>

En el Anexo A se describen con más detalle el proceso y los criterios de selección de nuestras muestras de trabajo. Asimismo, se presentan descriptivos que aportan evidencia de que algunas de sus características sociodemográficas, educativas y laborales en 2017, son semejantes a las del grupo de jóvenes seleccionados originalmente para la ENCEL 2017, lo cual atenúa posibles sesgos de la muestra de estudio respecto a la originalmente seleccionada. La excepción la constituye el hecho de que, dado que el énfasis del estudio es analizar a los jóvenes que están ocupados, la menor tasa de participación laboral femenina supuso que nuestras muestras de trabajo tengan un porcentaje menor de mujeres.

Como se ha sugerido, la selección de la muestra de la ENCEL 2017 y las restricciones derivadas del operativo de campo suponen limitaciones en la representatividad de los resultados. Por tanto, a pesar de las similitudes entre nuestras muestras de trabajo y la muestra seleccionada originalmente, consideramos que los resultados de este estudio son válidos sólo para la subpoblación analizada y únicamente pueden tomarse como indicativos (más no representativos) de toda la población beneficiaria de PROSPERA en zonas rurales. Asimismo, es razonable suponer que los resultados podrían subestimar las características de movilidad ocupacional de los

---

<sup>25</sup> Consideramos que es preferible presentar el análisis distinguiendo la condición de migración en vez del tipo de hogar.

<sup>26</sup> En principio, podría esperarse una mejoría en las características ocupacionales de los jóvenes conforme se acerquen a su madurez ocupacional, lo cual sugeriría que los resultados de este estudio podrían estar subestimados. Sin embargo, como se refiere en la nota de pie anterior, los análisis empíricos realizados con dos subgrupos de edad de nuestro grupo de estudio no muestran resultados más favorables para quienes tienen mayor edad.



jóvenes, dado que no se incluyeron en el análisis a todos aquellos de la muestra original de la ENCEL 2017 que han emigrado de sus localidades de origen.<sup>27</sup>

### *B. Características del grupo de estudio*

La comparación de nuestro grupo de estudio con jóvenes semejantes a nivel nacional permite un primer acercamiento a su caracterización. El cuadro 1 exhibe algunas características educativas y laborales de nuestro grupo de estudio (ENCEL 2017),<sup>28</sup> así como de jóvenes ocupados del mismo rango de edad a nivel nacional y en las zonas rurales del país (ENIGH 2016). Como elemento de contexto para interpretar estos datos, es relevante señalar que mientras que la muestra de la ENIGH 2016 (nacional y rural) incluye jóvenes que residen en localidades de todos los grados de marginación, en el caso de nuestra muestra los jóvenes actualmente habitan predominantemente en localidades de alta y muy alta marginación (8.5% y 72.6%, respectivamente), mientras que sólo el 18.9% restante lo hacen en localidades con menor grado de marginación.<sup>29</sup>

Al comparar las características de los distintos grupos se observan algunas diferencias que ponen en evidencia una situación más desfavorable por parte de los jóvenes de nuestro grupo de estudio tanto en el ámbito educativo como en el laboral. En comparación con las poblaciones de referencia, en nuestro grupo de estudio un porcentaje menor de jóvenes sigue estudiando, tienen menos años de escolaridad promedio, hay una proporción más alta que trabajan por cuenta propia, tienen menor ingreso laboral promedio (su ingreso laboral representa el 60% del que percibe un joven promedio a nivel nacional), trabajan en ocupaciones con estatus más bajo y una proporción menor tiene acceso a servicios de salud. Estos contrastes son menos pronunciados cuando se compara con los jóvenes rurales del país, pero se incrementan al comparar con los jóvenes urbanos y rurales a nivel nacional.

---

<sup>27</sup> Como se mencionó anteriormente, Yaschine (2015), con datos de la ENCEL 2007 que incluía una muestra representativa de migrantes, identificó mayores tasas de movilidad absoluta y mayor fluidez social para este grupo.

<sup>28</sup> Se utiliza la muestra de trabajo del estudio de los determinantes del logro ocupacional ya que tiene un mayor número de casos.

<sup>29</sup> Los jóvenes de nuestro grupo de estudio provienen de localidades rurales que en 1995 eran de alto (62.4%) y muy alto (37.6%) grado de marginación. Como se observa, una menor proporción de las localidades de residencia actual tiene alto y muy alto grado de marginación, lo cual se debe tanto a modificaciones en el nivel de marginación de las localidades de origen donde aún reside alrededor del 68% de nuestro grupo de estudio, como al cambio de residencia hacia localidades de menor marginación por parte del resto de los jóvenes. Se utiliza la clasificación de marginación del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Para las localidades de origen se usa el grado de marginación de 1995 y para las de residencia actual se toma el grado de 2010.

**Cuadro 1. Características educativas y laborales de jóvenes ocupados de 18-35 años, según la ENIGH 2016 y la ENCEL 2017**

Variables de interés	ENIGH 2016	ENIGH 2016	ENCEL 2017
	Rural y urbano	Rural	(n=3,310)
Edad promedio	26.84	26.45	25.98
Mujeres (%)	40.79	37.49	38.55
Soltero(a) (%)	42.07	36.83	38.88
Años de escolaridad promedio	10.85	9.00	9.27
Estudia y trabaja (%)	9.44	5.29	3.66
Solo trabaja (%)	90.56	94.71	96.34
Posición laboral (%)			
Empleadores	3.86	6.22	0.85
Asalariados	83.14	69.16	79.91
Cuenta propia	8.23	13.28	15.85
Sin pago	4.77	11.33	3.39
Ingreso laboral promedio	5159.71	4703.50	3405.68
ISEI promedio	34.30	23.92	23.70
Con servicios de salud (%)*	40.92	19.40	16.49

\* Incluye servicios médicos del IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal, PEMEX, Secretaría de Defensa, Secretaría de Marina, universidades y privados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016 y la ENCEL 2017.

Además de contrastar las características de nuestro grupo de estudio con los de poblaciones de referencia, es relevante conocer las diferencias que existen entre los distintos subgrupos que lo conforman. En el cuadro 2 se presentan algunas características educativas y laborales de los jóvenes, desagregando en subgrupos por sexo, condición étnica, condición de migración e intensidad de tratamiento de PROSPERA.<sup>30</sup>

La comparación por sexo sugiere que las mujeres tienen mejores características educativas (un año más de escolaridad y una tasa de asistencia escolar más alta), sin embargo, a pesar de tener ocupaciones con mayor estatus, sus condiciones laborales son más precarias (un ingreso laboral que es 20% menor, mayor proporción de cuenta propia y sin pago, y menor acceso a servicios de salud), lo cual es consistente con el conocimiento existente sobre la segmentación del mercado laboral por sexo y las desigualdades de género en la remuneraciones laborales.

En el caso del contraste por condición étnica, se observa que las características educativas y laborales de ambos subgrupos son semejantes, con la excepción de que, aún con ocupaciones de estatus semejante, los indígenas parecen percibir ingresos laborales más bajos y una proporción menor accede a los servicios de salud, lo que denota también una desigualdad en la retribución. Es posible que, además de la discriminación por su condición étnica, las desventajas de los indígenas se asocien con su contexto. Los indígenas no sólo provienen de forma desproporcionada de localidades de muy alta marginación (89.5% en comparación de 52.8% de

<sup>30</sup> Se utiliza la muestra de trabajo del estudio de los determinantes del logro ocupacional ya que tiene un mayor número de casos.

**Cuadro 2. Características educativas y laborales de jóvenes ocupados de 18-35 años de la ENCEL 2017, por sexo, condición étnica, condición de migración e intensidad de tratamiento de PROSPERA**

Variables de interés	ENCEL 2017 (n=3,310)								
	Total (n=3,310)	Mujeres (n=1,276)	Hombres (n=2,034)	Indígena (n=865)	No indígena (n=2,445)	Migrante (n=760)	No migrante (n=2,267)	Baja intensidad tratamiento (n= 1,623)	Alta intensidad tratamiento (n=1,683)
Edad promedio	25.98	26.04	25.94	26.22	25.90	26.22	25.83	25.34	26.61
Soltero(a) (%)	38.88	39.98	38.17	37.31	39.42	26.58	45.35	42.21	35.65
Años de escolaridad	9.27	9.73	8.98	9.13	9.31	10.02	8.99	9.56	8.99
Estudia y trabaja (%)	3.66	5.58	2.46	3.13	3.85	4.87	2.96	5.61	1.78
Solo trabaja (%)	96.34	94.42	97.49	96.87	96.11	95.13	97.04	94.39	98.16
Edad al primer trabajo	15.78	16.89	15.07	15.82	15.76	16.51	15.53	15.9	15.65
Posición laboral (%)									
Empleadores	0.85	1.02	0.74	0.70	0.90	1.19	0.75	0.68	1.01
Asalariados	79.91	75.10	82.88	78.40	80.41	81.90	79.39	80.66	79.14
Cuenta propia	15.85	19.70	13.47	16.96	15.48	15.19	15.83	15.70	16.03
Sin pago	3.39	4.18	2.91	3.95	3.20	1.72	4.02	2.97	3.81
Ingreso laboral mensual	3405.68	2929.30	3690.26	2991.29	3539.56	4344.84	3060.23	3400.62	3391.24
ISEI promedio	23.70	27.12	21.56	23.02	23.94	27.90	21.89	24.40	23.01
Con servicios de salud (%)*	16.49	14.43	17.78	12.92	17.75	30.65	11.17	17.67	15.34

\* Incluye servicios médicos del IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal, PEMEX, Secretaría de Defensa, Secretaría de Marina, universidades y privados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

los no indígenas), sino que también sus localidades de residencia actual son, en mayor proporción, de muy alta marginación (23.9% en comparación con 3.1% de los no indígenas).<sup>31</sup>

Los contrastes más importantes se observan al comparar a los jóvenes que emigraron de sus localidades de origen, con quienes aún residen en ellas. En comparación con los no migrantes, los migrantes presentan mejores condiciones educativas y laborales: una mayor proporción asiste a la escuela, tiene un año adicional de escolaridad, un ingreso laboral que es 40% más alto, ocupaciones de mayor estatus y una proporción de acceso a servicios de salud que es tres veces mayor.

Las características laborales más favorables de los migrantes pueden asociarse con el cambio de contexto de inserción laboral ya que los jóvenes que emigraron de su lugar de origen ahora radican predominantemente en localidades urbanas con niveles más bajos de marginación. Entre los migrantes del grupo de estudio, 73.9% viven actualmente en una localidad urbana y el 49.5% en una zona metropolitana, entre las cuales la Zona Metropolitana del Valle de México es la mayor receptora, con 20.5% de los migrantes. Asimismo, sólo 28.2% de los migrantes están en localidades con muy alto o alto nivel de marginación, mientras que este el caso de 96.4% de los no migrantes.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Los datos de marginación de las localidades de origen corresponden a los de CONAPO en 1997 y los de las localidades de residencia actual a los de 2010.

<sup>32</sup> Los datos de marginación corresponden a los de CONAPO en 2010.

En el caso de los subgrupos por intensidad de tratamiento de PROSPERA, sólo se aprecia que el grupo de baja intensidad de tratamiento incluye un mayor porcentaje de jóvenes que no están unidos y que estudian además de trabajar.<sup>33</sup>

Como se mencionó, los jóvenes desocupados no están incorporados en el análisis. Según lo que muestra el cuadro 3, este grupo de jóvenes es semejante al de los ocupados en edad y escolaridad promedio, así como en la proporción de población indígena, de analfabetas y de quienes aún asisten a la escuela. La principal diferencia entre ambos grupos es el alto porcentaje de mujeres y un menor porcentaje de personas que son solteras en el grupo de desocupados. Si bien los datos de la ENCEL 2017 no permiten conocer las actividades que desempeñan los jóvenes que no están ocupados, dada la baja tasa de asistencia escolar en este grupo, es razonable pensar que las mujeres se dedican a las tareas del hogar y no es posible saber si más adelante se incorporarán o no al mercado laboral.

**Cuadro 3. Características de jóvenes ocupados y no ocupados de la ENCEL 2017**

ENCEL 2017 Cuestionario Jóvenes (n=5,101) \*

Variables de interés	Ocupados (n=3,310)	No ocupados (n=1,449)
Edad promedio	25.98	25.87
Mujeres (%)	38.55	89.99
Indígenas (%)	26.13	25.53
Soltero(a) (%)	38.88	22.22
Analfabetismo (%)	3.08	2.42
Asiste a la escuela	3.66	4.89
Años de escolaridad promedio	9.27	9.34

\* Hay jóvenes para quienes no es posible conocer su condición de actividad, ya que no respondieron las preguntas relevantes.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

### C. Diseño para la estimación de los efectos de PROSPERA

La definición de un diseño para estimar los efectos de PROSPERA en la actualidad representa un reto metodológico. Una primera posibilidad sería utilizar el diseño experimental que se conformó al inicio del programa. Este diseño permite únicamente distinguir entre hogares que tienen alrededor de 18 meses de diferencia en la intervención recibida. A 20 años de distancia, esto representa un 7.5% más de exposición a la intervención en el caso del grupo de tratamiento original. Al margen de las dificultades de estimar y corregir los efectos de la pérdida de muestra, las imprecisiones del muestreo y la probable interacción de los grupos de tratamiento en la duración del experimento (Faulkner, 2012), no es del todo claro cómo se deberían interpretar los efectos, si los hubiera, de esta pequeña variación en el tiempo de exposición sucedida a finales

<sup>33</sup> En este caso, para los datos por intensidad de tratamiento no se aplican los ponderadores descritos en el apartado siguiente.

de los noventa. Recurrir a métodos cuasi experimentales para estimar los efectos de PROSPERA, sin embargo, no es tampoco una tarea fácil.

A lo largo de 20 años el programa se ha adaptado no sólo a las exigencias propias de mejora continua de su diseño y procesos operativos, sino a las emergencias y tiempos políticos por los que el país ha atravesado. A lo largo de este periodo, ha habido numerosos cambios, incluyendo la creación y desaparición de componentes, así como modificaciones a todos los componentes vigentes (Yaschine, en prensa). Esta dinámica, propia de intervenciones de largo aliento, dificulta la definición analítica de la intervención de PROSPERA con la precisión necesaria para estimar su impacto.

Aun si se atiende sólo a los componentes más estables en la historia del programa (educación, salud y alimentación), no es fácil estimar los efectos de PROSPERA sobre la movilidad ocupacional y el logro ocupacional de los jóvenes por varias razones. Primero, incluso si fijáramos la atención exclusivamente en el monto acumulado de las becas otorgadas en el componente educativo como proxy del nivel de tratamiento, habría ocasión para la autoselección en este caso particular, toda vez que los montos transferidos reflejan conductas individuales. A fin de cuentas, hogares con jóvenes mejor adaptados a la vida escolar, de mayores habilidades o desarrollo, reciben mayores transferencias debido a que observan menor rezago o abandono escolar.<sup>34</sup>

Segundo, las becas escolares, aunque “etiquetadas” como tales, pasan por entero a la bolsa de transferencias del hogar en su conjunto, lo que se traduce en diferentes niveles de holgura económica según el tamaño y la composición del hogar. Es así que, en cierto sentido, todo el hogar se beneficia del componente educativo de las transferencias del programa, y el grado de desahogo económico provisto por el mismo depende de su estructura. Tercero, y en estrecha relación con el punto anterior, siendo fungibles las transferencias del programa en el hogar, dada la estructura de los hogares, es prácticamente imposible separar los efectos de los diferentes componentes de las transferencias.

Lo que sí es claro, es que la manera en que el programa interviene en la vida de los jóvenes depende del número de individuos que conforman sus hogares y sus edades respectivas, así como del tiempo que éstos permanecen como beneficiarios del programa.

Para sortear las dificultades asociadas a la evolución de la intervención del programa y la selectividad de sus apoyos debido a las condicionalidades, en lugar de tomar un componente razonablemente estable o el volumen de transferencias como proxy de la intervención, en esta investigación nos proponemos estimar estadísticamente la intensidad de exposición de los hogares al programa explotando el diseño longitudinal de la ENCEL. Particularmente, nuestro abordaje parte de suponer, con base en lo que especifican las reglas de operación del programa y una revisión de sus registros administrativos, que la trayectoria demográfica del hogar, y la

---

<sup>34</sup> Este punto ha sido discutido para el caso de Oportunidades por Attanasio, Meghir y Schady (2010). Como una salida a esta endogeneidad de las transferencias, Kugler y Rojas (2018) optan por usar el número de años que cada individuo fue elegible para recibir las becas de PROSPERA.

distribución temporal de las transferencias, son buenos indicadores de la intensidad de intervención del programa a la que los hogares han sido expuestos.

Con el fin de llevar este abordaje a la práctica, utilizamos Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM, por sus siglas en inglés),<sup>35</sup> para estimar la variable de tratamiento como una variable de clase latente (no observada), indicada (medida) por el registro histórico de un conjunto de variables que se relacionan con la composición del hogar y con las transferencias monetarias recibidas por los mismos.

Hemos construido nuestra variable de tratamiento a partir de la historia de siete variables disponibles en el panel de la ENCEL:<sup>36</sup> (1) el tiempo de exposición de los hogares (el número de bimestres que los hogares figuran como beneficiarios del programa), (2) los montos totales transferidos con saldos a 2003, 2007 y 2017, (3) el número de personas que conforman el hogar (excluyendo integrantes “temporales”), (4) el número de jóvenes en el hogar en edad de asistir a la escuela primaria, (5) el número de jóvenes en el hogar en edad de asistir a la escuela secundaria, (6) el número de jóvenes en el hogar en edad de asistir a la educación media superior y (7) el número de adultos mayores.

Es importante advertir que estimar de esta manera el grado de exposición de los hogares al programa es similar, en espíritu, a las estrategias que utilizan como alternativa funciones determinísticas de variables exógenas.<sup>37</sup> La principal diferencia con estos otros esfuerzos por estimar los efectos del programa es que, en lugar de calcular años de elegibilidad a partir de la edad del individuo o transferencias potenciales según la composición familiar, se estima empíricamente, aprovechando todo el panel de la ENCEL, la mejor partición de la muestra de trabajo para distinguir tipos de hogares estadísticamente homogéneos, según sus historias de arreglos domésticos y transferencias monetarias recibidas del programa.<sup>38</sup>

Consideramos que la correlación empírica entre las trayectorias de la composición de los hogares y la distribución temporal de las transferencias difícilmente refleja la disposición de cierto tipo de familias de padres más preocupados por sus hijos, o de hijos con mayores habilidades cognitivas o mejor adaptados a la vida escolar. Más bien esta correlación es resultado de la observancia en el tiempo de las reglas de operación del programa. Por tanto, tomamos las clases latentes resultantes como grupos de hogares con diferentes intensidades de exposición a PROSPERA.

Los resultados del análisis de clases latentes sugieren fuertemente que el modelo con dos clases ajusta bien los datos, y que el modelo con tres clases no provee una mejora adicional en el ajuste (véase Anexo B). Basados en ello, hemos supuesto que el modelo de dos clases es el adecuado.

---

<sup>35</sup> Para tal efecto, proponemos un abordaje que utiliza el análisis de clases latentes (LCA, por sus siglas en inglés, que es un caso particular de SEM) (Goodman, 1974) para la estimación de distribuciones contrafactuales. El abordaje de clases latentes para el análisis causal en experimentos con asignación aleatoria fue empleado por Frangakis y Rubin (2002) para controlar selectividad causada por incumplimiento posterior a la asignación.

<sup>36</sup> Es importante advertir que cada una de estas variables se encuentra en el panel de la ENCEL con diferente periodicidad y patrón de valores faltantes.

<sup>37</sup> Véase Kugler y Rojas (2018) y Fernald, Gertler y Neufeld (2010).

<sup>38</sup> La estimación de las transferencias potenciales es una tarea particularmente compleja debido a que no existe información en el panel entre 2007 y 2017.

De acuerdo con los resultados del componente de medición para el modelo seleccionado, la asociación de la variable de clase latente es fuerte y significativa.<sup>39</sup> La clase que denominaremos de baja intensidad de tratamiento, tiene consistentemente mayores probabilidades de tener un menor tamaño, con menos jóvenes en edad escolar, menos adultos mayores, historias más cortas (7%) de participación en el programa y, correspondientemente, un menor volumen de transferencias monetarias (34% por hogar y 10% por adulto equivalente usando una escala uniparamétrica), en comparación con la otra clase. Esta clase agrupa a 49% de los jóvenes de nuestra muestra de trabajo y su trayectoria demográfica se resume en el panel izquierdo de la gráfica 1. En el panel de la derecha de la gráfica 1, la clase que llamaremos de alta intensidad de tratamiento exhibe hogares de mayor tamaño, con más jóvenes en edad escolar, más adultos mayores, historias más largas de intervención del programa y montos superiores de transferencias monetarias de PROSPERA.<sup>40</sup> En el Anexo B se presentan las estadísticas descriptivas de cada grupo.

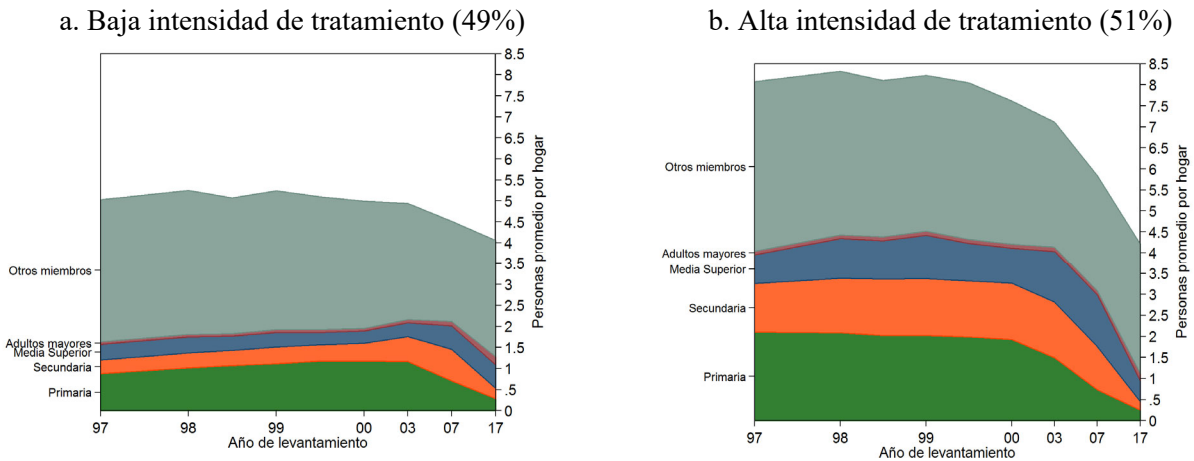
Desde luego, hay buenas razones para pensar que diferentes estructuras de los hogares se asocian sistemáticamente a diferentes oportunidades de desarrollo. Si bien los hogares más grandes participan en promedio más del programa, también es cierto que pueden estar expuestos a diferentes riesgos sociales. En este sentido, por ejemplo, es posible encontrar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos estimados de baja y alta intensidad en los años de escolaridad promedio del jefe del hogar y el logaritmo del ingreso por adulto equivalente, siendo ambos mayores para los hogares más pequeños (véanse al respecto las estadísticas descriptivas en el Anexo B).

---

<sup>39</sup> No mostramos el detalle de los 293 parámetros estimados por razones de espacio, pero están a disposición del lector interesado bajo solicitud a los autores de este estudio.

<sup>40</sup> Sería posible explotar, adicionalmente, la variación externa provista por la aleatorización de los grupos de tratamiento y control originales seleccionados en 1997 para la evaluación del programa. Esta estrategia nos permitiría agregar al grupo de alta intensidad, en principio, tanto como 18 meses más de tiempo de exposición en promedio. Sin embargo, seguir esta ruta de análisis demandaría perder la mitad de nuestra muestra de trabajo (todos los hogares del grupo de tratamiento original que, por su estructura del hogar, serían asignados al grupo de baja intensidad en nuestra clasificación) y con ello poder estadístico.

## Gráfica 1. Trayectorias demográficas de los hogares por clase de intensidad de tratamiento de PROSPERA



Nota: Para el análisis de clases latentes usamos la muestra de

trabajo del modelo de determinantes de logro ocupacional, que es la que tiene el mayor número de casos (n=3,310).

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 1997-2017 y datos históricos de transferencias monetarias de PROSPERA.

Debido a las diferencias sistemáticas observadas entre los hogares con diferente intensidad de tratamiento de PROSPERA antes de su ingreso al programa, como las recién mencionadas, es necesario recurrir a métodos cuasi experimentales para minimizar la falta de comparabilidad de nuestros grupos al nivel de los jóvenes analizados. Para ello, hemos estimado ponderadores muestrales usando la extensión metodológica al pareamiento por puntaje de propensión propuesta por Imai y Ratkovic (2014).<sup>41</sup> Esta estrategia permite analizar una pseudo muestra de jóvenes en la que las características de sus hogares de origen, anteriores a la intervención del programa, no están asociadas a los diferentes niveles de intervención a los que fueron expuestos (Ridgeway et al. 2015).<sup>42</sup> En el Anexo B se muestran las variables utilizadas en la construcción de los ponderadores y el balance favorable alcanzado mediante su aplicación.

Los ponderadores obtenidos se utilizaron para la construcción de las tablas de movilidad de los grupos con baja y alta intensidad de tratamiento, y con el propósito de estimar el efecto del programa sobre la movilidad ocupacional absoluta (por medio de las tasas de movilidad) y sobre la movilidad relativa (mediante el uso de los modelos loglineales).

<sup>41</sup> En la bibliografía metodológica, a menudo los métodos de inferencia causal basados en pareamiento se introducen o bien como (1) una técnica cuasi-experimental para contrastar por muestreo casos de tratamiento y control, o como (2) un método no paramétrico de ajuste por patrones sistemáticos de asignación al tratamiento cuando no es razonable confiar en los estimadores de una regresión paramétrica simple (véase Morgan y Winship, 2015).

<sup>42</sup> Las estimaciones basadas en la ponderación por el inverso de la probabilidad, introducidas por Rubin (1985) y extendidas a los modelos estructurales marginales en Robins et al. (2000), se han usado extensivamente para controlar el sesgo de selección en las variables de tratamiento.



## *D. Métodos y variables para el estudio de la movilidad ocupacional intergeneracional*

En este apartado se describen los métodos y variables que se utilizan para responder al primer conjunto de preguntas, que supone el análisis de la movilidad absoluta y la movilidad relativa de los jóvenes del grupo de estudio y los subgrupos relevantes. En primer lugar, se presenta el esquema de estratos ocupacionales utilizado, seguido de las tablas de movilidad y de los modelos loglineales.

### *D.1 Esquema de estratos ocupacionales*

Para el análisis de la movilidad ocupacional intergeneracional utilizamos un esquema de estratos ocupacionales que busca establecer una relación entre la movilidad intergeneracional y la mejora del estatus socioeconómico de los jóvenes beneficiarios de PROSPERA. Este esquema fue utilizado por Yaschine (2015) para el análisis de la movilidad ocupacional intergeneracional con los datos de la ENCEL 2007 y está basado en el propuesto por Solís y Cortés (2009) para México, el cual, a su vez, retoma elementos de la clasificación CASMIN.<sup>43</sup> Se propone un esquema ordinal que supone que el estrato ocupacional más alto otorga un mayor acceso a oportunidades de vida y, por tanto, permite identificar movimientos ascendentes y descendentes. En el cuadro 4 se presenta el esquema de estratos ocupacionales, el cual se ordena del estrato más alto al más bajo, y describe de manera general las ocupaciones que se incluyen dentro de cada estrato.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> La clasificación de Solís y Cortés (2009) fue la primera en el país validada con datos representativos a nivel nacional, utilizando la ENIGH 2004. Yaschine (2015) retomó y adaptó esta clasificación para el análisis de los datos de la ENCEL 2007.

<sup>44</sup> Las clasificaciones ocupacionales comúnmente asignan los individuos a los estratos ocupacionales mediante la conjunción de tres variables: la ocupación, la posición en la ocupación y el tamaño del establecimiento. Desafortunadamente, en la ENCEL 2017 sólo se tenía la información de la ocupación para los jóvenes y los proveedores, por lo cual su asignación a los estratos ocupacionales se basó en esta variable. Esto es una limitante en la construcción de la variable, sin embargo, en el caso de este sector de la población nacional la variabilidad en las otras dos variables es limitada dado que la mayoría se ubican en la posición de asalariados y trabajan en establecimientos pequeños. Consideramos que, en ausencia de las otras variables, la ocupación proporciona un acercamiento adecuado al estrato pertinente.

**Cuadro 4. Esquema de estratos ocupacionales**

Estrato	Descripción
No Manual (NM)	Profesionistas; funcionarios y directivos del sector público, privado y social; técnicos; trabajadores de la educación; trabajadores del arte, espectáculos y deportes; jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades administrativas y de servicios; trabajadores de apoyo en actividades administrativas
Comercio	Empleadores y trabajadores de comercio establecido
Manual alta calificación (MA)	Empleadores manuales no agrícolas; jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento con excepción de trabajadores en la construcción; operadores de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el proceso de fabricación industrial, con excepción de operadores de equipo portátil especializado para la construcción; conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte, con excepción de transporte de tracción humana y animal; bomberos, policías y trabajadores de las fuerzas armadas.
Manual baja calificación fabricación artesanal e industrial (MBF).	Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento; trabajadores en la construcción, instalación, acabados y mantenimiento de edificios y otras construcciones; operadores de equipo portátil especializado para la construcción.
Manual baja calificación servicios (MBS)	Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios; trabajadores en servicios personales en establecimientos; trabajadores en servicios domésticos; vigilantes y guardias; conductores de medios de transporte de tracción humana y animal.
Agrícola	Trabajadores en el sector agropecuario

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 5 se presenta el ingreso total, la escolaridad promedio y el ISEI promedio de los individuos entre 30 y 64 años de edad pertenecientes a cada estrato ocupacional, de acuerdo con la información de la ENIGH 2016.<sup>45</sup> Con base en estos datos, es posible afirmar que el ordenamiento propuesto se relaciona con un acceso diferenciado a oportunidades de vida que sigue una lógica ordinal, con los trabajadores no manuales en la cima de la estratificación y los agrícolas en la base.<sup>46</sup>

<sup>45</sup> Como se dijo previamente, se considera que este rango de edad incluye los adultos que tienen una ocupación y posición laboral estable.

<sup>46</sup> El ordenamiento se mantiene al utilizar el ingreso laboral, con excepción del estrato de comercio, cuyo ingreso laboral promedio lo ubicaría en el mismo nivel que el estrato MA, en razón de que su ingreso total tiene una composición más alta de ingreso no laboral que los demás estratos. Consideramos que es correcto utilizar el ingreso total debido a que la pertenencia a un estrato ocupacional está relacionada no sólo con el ingreso laboral, sino también con el acceso a otras fuentes de ingreso y oportunidades de vida en lo general.

**Cuadro 5. Distribución, ingreso total y promedio de escolaridad e ISEI, por estrato ocupacional. Individuos de 30-64 años, según ENIGH 2016.**

Estrato	Total (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Ingreso total (mensual)	Escolaridad (promedio)	ISEI (promedio)
NM	23.57	51.05	48.95	6,146.03	14.4	61.76
Comercio	11.56	45.05	54.95	4,194.14	9.93	37.16
MA	22.63	72.90	27.10	3,478.67	9.15	29.75
MBF	10.31	82.29	17.71	3,038.06	7.28	21.17
MBS	19.40	32.00	68.00	2,332.47	8.03	25.8
Agrícola	12.53	72.94	27.06	1,818.51	5.38	13.8

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2016.

En lo general, los datos muestran un orden descendente del ingreso total, la escolaridad y el ISEI, con una salvedad. El estrato MBF tiene claramente ingresos más altos que el MBS, pero su escolaridad e ISEI promedio son más bajos. Esto puede deberse a que, como exhibe el cuadro 5, estos estratos muestran la segmentación de género, con el estrato MBF predominantemente masculino y el MBS femenino. A pesar de un mayor nivel de escolaridad promedio, el estrato feminizado registra ingresos más bajos, lo cual es un ejemplo de las desigualdades de género en el mercado de trabajo. Asimismo, en relación al ISEI, esta diferencia en ordenamiento puede deberse a que algunas ocupaciones no poseen en México un nivel de ingreso equiparable a los de los demás países capturados por el índice (Solís, 2010).

Si bien el ordenamiento de los estratos puede considerarse ordinal, como se observa, la diferencia en ingreso entre ellos no es equidistante. Es decir, los movimientos entre los diferentes estratos pueden significar cambios de distinta magnitud en el acceso promedio a ingresos u oportunidades de vida. Asimismo, debe considerarse que un movimiento a un estrato contiguo (o de corta distancia) representa un cambio de magnitud menor que uno de más larga distancia.

### *D.2 Métodos para el análisis de la movilidad absoluta*

El análisis de movilidad absoluta es de tipo descriptivo y se funda en cálculos a partir de tablas de movilidad ocupacional intergeneracional, que son tablas de contingencia en las cuales las filas corresponden al origen ocupacional (el estrato de los proveedores) y las columnas al destino ocupacional (el estrato de los jóvenes). Utilizamos dos medidas de la movilidad ocupacional absoluta. La primera son las tasas de movilidad, que es la proporción o porcentaje de casos, respecto al total, que experimentaron inmovilidad o distintos tipos de movilidad (ascendente o descendente, independientemente del número de posiciones que se hayan movido).

La segunda son los porcentajes de salida, también conocidos como distribución de fila, que “registran la distribución de destinos para cada categoría de origen” (Hout 1983: 11), donde la sumatoria para cada categoría de origen es 100%. Estos porcentajes pueden interpretarse como

las probabilidades que tienen los individuos de tener un cierto destino, dado cada origen, considerando la movilidad estructural y la movilidad relativa.

### *D.3 Métodos para el análisis de la movilidad relativa*

Utilizamos modelos loglineales para estudiar la movilidad ocupacional relativa. Los modelos loglineales se ajustan a partir de tablas de contingencia y permiten estudiar la asociación o independencia entre renglones y columnas de las tablas, aislando el cambio en las marginales de la tabla. Como recién se mencionó, en nuestro caso, las tablas de contingencia son tablas de movilidad ocupacional, en las cuales los renglones son los estratos ocupacionales de los proveedores y las columnas los estratos ocupacionales de los jóvenes. La aplicación de modelos loglineales para el estudio de la movilidad ocupacional intergeneracional, permite aislar el efecto del cambio estructural y medir la fluidez social o igualdad de oportunidades ocupacionales.

El punto de partida de los modelos loglineales es una tabla de frecuencias de dos entradas, con renglones y columnas. En el caso de las investigaciones sobre movilidad, los renglones refieren al origen (características del proveedor) y las columnas al destino (características del hijo). Es posible también realizar modelos loglineales a partir de una tabla de tres entradas (o sea, la comparación de dos tablas de movilidad). La tercera entrada se refiera a otra variable relevante que puede influir sobre la movilidad intergeneracional (en nuestro caso: sexo, etnicidad, estatus migratorio e intensidad de tratamiento).<sup>47</sup>

Para lograr identificar el patrón y fuerza de la asociación entre orígenes y destinos ocupacionales ponemos a prueba 11 modelos teóricos diferentes que proponen especificaciones distintas de los parámetros de interacción entre renglones y columnas (para tablas de dos entradas), así como entre renglones, columnas y la tercera variable (para tablas de tres entradas). Estos modelos teóricos proponen hipótesis sobre la asociación origen-destino que puede estar normada por procesos distintos, entre ellos, la herencia intergeneracional y las barreras a la movilidad de larga distancia.<sup>48</sup> Los modelos teóricos se describen de forma detallada en el Anexo C.

Como ejemplo, describiremos brevemente los modelos que resultan relevantes en los análisis que se presentan en el apartado 5.2. Los modelos de diagonal homogénea (modelo 2) y de diagonal diversa (modelo 3) parametrizan la herencia intergeneracional, con la diferencia de que en el primer caso se supone una herencia constante para todos los orígenes ocupacionales, mientras que en el segundo la fuerza de la herencia varía según el estrato de origen. Por su parte, los cuatro modelos de esquinas que se proponen (modelos 8, 9, 10 y 11), tienen en común que, además de parametrizar la herencia intergeneracional (ya sea como diagonal homogénea o diversa), incluyen parámetros que modelan las barreras a la movilidad de larga distancia desde

---

<sup>47</sup> Sobre los modelos loglineales, véase Agresti (2007) y Xie (1992).

<sup>48</sup> Sorokin (1974), identifica “factores de circulación” que facilitan o impiden el tránsito de un estrato social a otro, los cuales pueden relacionarse con características del individuo, de las instituciones, del régimen político y económico, etc. Desde una aproximación más pragmática, las barreras a la movilidad social se pueden asociar a la distancia entre los estratos, donde una mayor distancia implica mayores obstáculos para el ascenso (Solís, 2016).

los estratos extremos de la estratificación (ya sea como barreras con intensidad homogénea o diferenciada). Es decir, modelan las barreras a la movilidad descendente de larga distancia desde el estrato NM y a la movilidad ascendente de larga distancia desde el estrato agrícola.

Aplicamos estos modelos en los análisis de doble entrada para estudiar la movilidad relativa del grupo de estudio en su conjunto, así como en los análisis de tres entradas para probar si existen diferencias en la movilidad ocupacional relativa entre subgrupos, específicamente aquellos diferenciados por sexo, condición étnica, condición de migración e intensidad de tratamiento.

En el caso de los análisis de triple entrada, comparamos entre modelos loglineales que suponen que no hay interacción con la tercera variable (de fluidez constante) y modelos que suponen que sí la hay (de fluidez no constante) para identificar si la movilidad relativa es distinta entre cada par de subgrupos analizados.

Para el análisis de triple entrada, utilizamos también el modelo log-multiplicativo (Unidiff) para aportar evidencia adicional sobre la existencia o no de diferencias entre los subgrupos. El modelo log-multiplicativo tiene como propósito probar el efecto de interacción de la tercera entrada al comparar dos tablas de movilidad.<sup>49</sup> Los modelos Unidiff generan un parámetro  $\phi$  que da cuenta de la fuerza de la asociación según la tercera capa o variable. Si  $\sum \phi_k^2 = 1$  significa que no hay diferencia en la movilidad relativa de los dos grupos, si  $\sum \phi_k^2 > 1$  significa que la categoría de referencia tiene una mayor movilidad relativa y un  $\sum \phi_k^2 < 1$  significa que la categoría de referencia tiene una menor movilidad relativa.

Para evaluar el ajuste de los modelos loglineales y seleccionar aquellos que mejor describen los datos, usamos el Criterio del Índice Bayesiano (BIC, por sus siglas en inglés). El BIC, según Raferty (1986), es un buen criterio de selección ya que favorece modelos más parsimoniosos, proporciona un ajuste más adecuado a los datos y se ajusta por el número de parámetros y el tamaño de muestra.<sup>50</sup> Con base en el BIC, se favorecen los modelos con los valores más pequeños.

#### *E. Métodos, variables y modelo analítico para el estudio de los determinantes del logro ocupacional*

Para el análisis de los determinantes del logro ocupacional nos basamos en el modelo propuesto originalmente por Blau y Duncan (2001 [1967]), el cual identifica la relación entre factores asociados al origen social (ocupación y educación del padre) y factores no adscritos (educación y primera ocupación del individuo) en el proceso que conduce al estatus ocupacional individual. Este modelo fue aplicado empíricamente en su momento mediante el análisis de senderos.

Como se mencionó anteriormente, nosotros proponemos una adaptación de dicho modelo que incluye determinantes adicionales del logro ocupacional que han sido sugeridos en la bibliografía

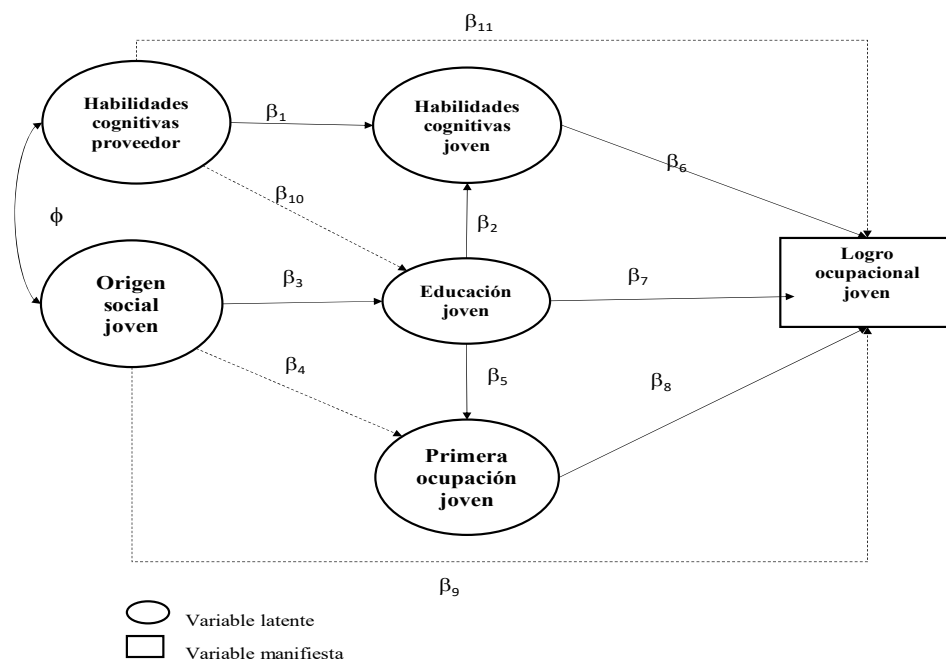
---

<sup>49</sup> Sobre los modelos log-multiplicativos, véase Xie (1992).

<sup>50</sup> Se reporta también la  $G^2$  o devianza. No obstante, este criterio tiene la debilidad de ser sensible al tamaño de la muestra. El valor de BIC penaliza a  $G^2$  por los grados de libertad para las muestras grandes a una tasa de  $\log(n)$  y considera los grados de libertad del modelo.

relevante. En particular, hacemos eco a la propuesta de Sewell, Haller y Portes (2001 [1969]) de considerar variables psicosociales, si bien nosotros sólo agregamos las habilidades cognitivas (del proveedor y del joven), a falta de información para construir las demás variables que utilizan (desempeño académico, aspiraciones educativas y laborales, influencia de terceros).<sup>51</sup> Asimismo, en vez del análisis de senderos típicamente utilizado, aplicamos un modelo de ecuaciones estructurales, el cual incorpora variables latentes. La Figura 1 es una representación gráfica del modelo analítico propuesto como punto de partida del análisis, el cual se sometió a pruebas empíricas que resultaron en la selección de un modelo más parsimonioso que se presentará en la sección VI.

**Figura 1. Modelo estructural de determinantes del logro ocupacional**



Fuente: Elaboración propia.

Este modelo estructural incluye cinco variables latentes (habilidades cognitivas del proveedor, origen social, habilidades cognitivas del joven, educación del joven y primera ocupación del joven) y una variable dependiente manifiesta (logro ocupacional del joven). Cada variable latente se construye a partir de variables manifiestas con base en un análisis factorial confirmatorio (Brown, 2015). A continuación, se describe cada variable latente y la variable de respuesta del modelo. En el Anexo E se presentan más detalles de la construcción de las variables latentes (y

<sup>51</sup> Realizamos el ejercicio de incluir una variable latente de capital social en el modelo. Sin embargo, las variables manifiestas relacionadas con capital social en la ENCEL 2017 no eran adecuadas, ni teórica ni estadísticamente. La variable latente conformada tuvo un mal ajuste, con un bajo nivel de confiabilidad compuesta ( $\omega = 0.22$ ).

de las variables manifiestas que las componen), así como del cálculo de la confiabilidad compuesta  $\omega$ .

- El *origen social* se construye a partir de variables manifiestas tales como el ISEI de la ocupación del proveedor, la escolaridad del padre y de la madre cuando el joven tenía 14 años y un índice de la presencia de activos y servicios en el hogar en 1997. La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.60$ .
- Las *habilidades cognitivas del joven y de su proveedor* se miden con variables manifiestas generadas por dos pruebas cognitivas que son afectadas por la educación: 1) las matrices progresivas de Raven (Alderton y Larson, 1990; Bilker, et. al., 2012) que miden razonamiento inductivo y se consideran predictoras del desempeño académico y laboral, y 2) el digit span que es una prueba frecuentemente utilizada para medir memoria de corto plazo y capacidad de atención (Ostrosky-Solís y Lozano, 2006). Las mediciones tanto de los jóvenes como de sus proveedores se realizaron con datos de 2017. Sin embargo, en el modelo se les otorga a ambas un lugar que precede al logro ocupacional actual. Esto se debe a que las habilidades cognitivas se desarrollan fundamentalmente durante la niñez, en gran medida determinadas por el estatus socioeconómico familiar (Evans and Schamberg, 2009; Hackman, et. al., 2015). Por tanto, se parte del supuesto de que las mediciones realizadas en los jóvenes reflejan el estado cognitivo anterior a su actual inserción laboral actual y las realizadas en proveedores pueden reflejar de manera cercana sus habilidades cuando los jóvenes tenían 14 años. La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.46$  y  $0.52$ , para los jóvenes y los proveedores, respectivamente.
- La variable latente *educación del joven* se mide a partir de cuatro variables manifiestas: años de escolaridad del joven y tres variables que conjugan el haber cursado algún grado del nivel educativo y la calidad de escuela a la que asistió el joven en los niveles de secundaria, media superior y superior. La inclusión de variables de logro educativo y de calidad escolar reconoce que la educación no puede concebirse simplemente como un factor meritocrático. Se propone una medición que busca aproximarse al rol de la educación como mediador entre el origen y destino social, que puede servir para favorecer (o no) una mayor igualdad de oportunidades. La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.92$ .
- La *primera ocupación del joven* se mide con la edad a la primera ocupación y el ISEI de esta primera ocupación. La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.45$ .
- La variable de respuesta es el *logro ocupacional del joven* y se mide mediante el ISEI de la ocupación actual del joven.

El modelo plantea una secuencia temporal que inicia con dos variables latentes que representan factores adscritos ligados al origen socioeconómico de los jóvenes: origen social y habilidades cognitivas del proveedor. A partir de estas variables iniciales el proceso de estratificación puede seguir rutas distintas hasta llegar al logro ocupacional actual. Estas vías pueden ser directas o indirectas a través de las habilidades cognitivas del joven, su educación y su primer trabajo, que juegan un papel mediador entre los factores adscritos y la variable dependiente. El peso de cada variable sobre el logro ocupacional actual está compuesto por la suma de sus efectos directos e indirectos.

El modelo de la figura 1 propone que las dos variables iniciales exógenas, que se refieren a las características de los proveedores y del hogar de origen, están correlacionadas entre sí ( $\phi$ ). Las variables latentes endógenas se refieren al joven: habilidades cognitivas, educación y primera ocupación. Se sugiere que las habilidades cognitivas del proveedor inciden directamente sobre el logro ocupacional del joven ( $\beta_{11}$ ), sobre sus habilidades cognitivas ( $\beta_1$ ) y sobre su educación ( $\beta_{10}$ ), asimismo tienen efectos indirectos sobre la variable dependiente a través de las habilidades cognitivas y la educación del joven. En el caso del origen social, éste puede afectar directamente al logro ocupacional del joven ( $\beta_9$ ), así como a su educación ( $\beta_3$ ) y a su primera ocupación ( $\beta_4$ ), e incide indirectamente sobre su logro ocupacional a través de los efectos directos de ambas variables mediadoras sobre la variable dependiente. La educación del joven tiene un efecto directo sobre las habilidades cognitivas del joven ( $\beta_2$ ), sobre su primer trabajo ( $\beta_5$ ) y sobre su logro ocupacional actual ( $\beta_7$ ), e incide indirectamente sobre la variable dependiente a través de las habilidades cognitivas del joven y de su primera ocupación. Por su parte, la primera ocupación del joven incide directamente sobre su logro ocupacional ( $\beta_8$ ). Es posible que haya otros senderos que conecten a las variables latentes, sin embargo, evitamos proponer más senderos para evitar la sobre-parametrización.

El modelo estructural de la figura 1 es una representación sintética y muestra solamente las seis variables latentes y la variable dependiente (que es una variable manifiesta). Sin embargo, debe considerarse que las variables latentes se construyen a partir de las variables manifiestas previamente mencionadas. Este tipo de modelo no presenta el problema de colinealidad que típicamente se observa en los modelos de regresión (Bollen, 1989). En la aplicación del modelo de error de medición se estiman, a través del análisis factorial confirmatorio, las cargas de las variables manifiestas sobre las latentes, los coeficientes de cada sendero que muestran la fuerza del efecto de una variable sobre otra y las covarianzas.

El modelo incluye variables categóricas y continuas, por lo cual se usa el método de estimación de mínimos cuadrados ponderados (WLSMV, por sus siglas en inglés), implementado en el programa MPLUS 7.11 (Muthen y Muthen 1998-2013). Asimismo, la base de datos para estimar el modelo tiene valores faltantes y, por tanto, se utiliza el método de máxima verosimilitud con información completa (FIML, por sus siglas en inglés; Arbuckle, 1996), por lo cual no hay necesidad de imputar valores, además de que es un método eficiente (Vargas y Lorenz, 2017). Estimamos el modelo para el grupo de estudio en conjunto y también buscando diferencias por sexo, condición étnica y condición de migración.

## **V. Movilidad ocupacional intergeneracional**

En este apartado se describen los resultados del análisis de movilidad ocupacional intergeneracional. En un primer momento se exponen los correspondientes a la movilidad absoluta, seguidos por aquellos referentes a la movilidad relativa. En ambos casos se presentan para el grupo de estudio en su conjunto y para los subgrupos según sexo, condición étnica,



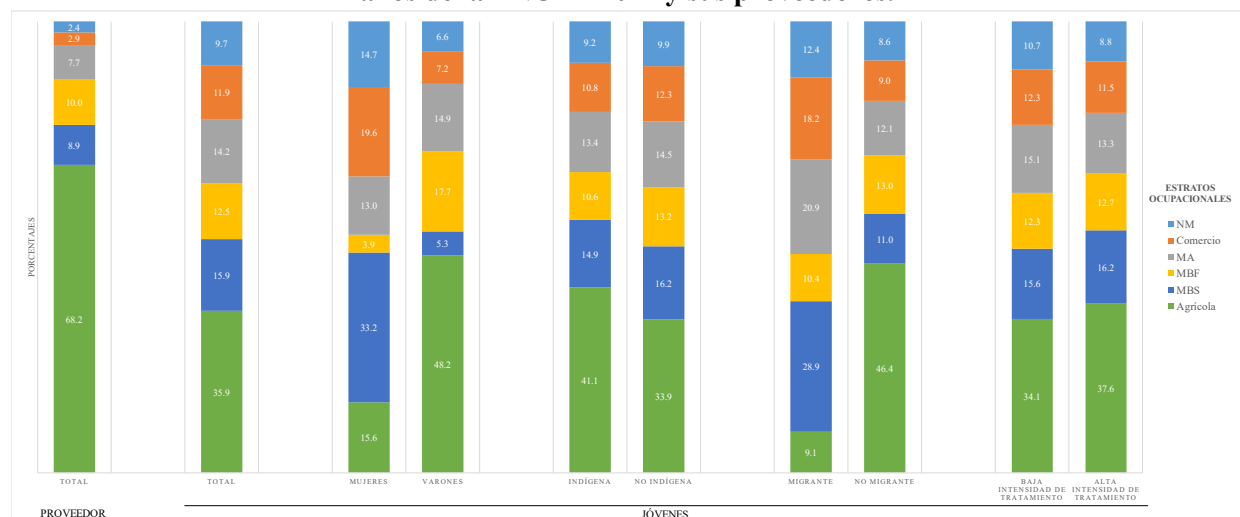
condición de migración e intensidad de tratamiento. Cabe recordar que los datos por intensidad de tratamiento son resultado de la aplicación de los ponderadores descritos en el apartado 4.3.

### A. Resultados de la movilidad absoluta

La gráfica 2 muestra la distribución de los proveedores y los jóvenes entre los distintos estratos ocupacionales. En el caso de los jóvenes, se presenta también la distribución de los subgrupos de acuerdo a su sexo, condición étnica, condición de migración e intensidad de tratamiento de PROSPERA. Este análisis descriptivo provee un primer acercamiento a los cambios intergeneracionales en el estrato ocupacional.

Es posible observar que la distribución de los proveedores del grupo de estudio se concentra, fundamentalmente, en el estrato agrícola, mientras que los jóvenes, si bien también tienen una presencia importante en ese estrato, se redistribuyen hacia otros de mayor jerarquía. La comparación por sexo muestra diferencias relevantes; las mujeres tienen una mayor presencia en los estratos de mayor jerarquía (NM y Comercio), así como en el MBS, mientras que los hombres siguen concentrándose de forma importante en el estrato agrícola. Las diferencias según condición étnica no son tan notables, salvo una presencia ligeramente mayor de los indígenas en el estrato agrícola.

**Gráfica 2. Distribución de proveedores y jóvenes por estrato ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017 y sus proveedores.**



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

Destaca particularmente la comparación de acuerdo con la condición de migración. Es evidente que los jóvenes migrantes, en fuerte contraste con los que continúan en sus localidades de origen, ya casi no desempeñan ocupaciones agrícolas y se han colocado en ocupaciones pertenecientes a los estratos de mayor jerarquía. Por su parte, la diferencias entre los grupos de baja y alta intensidad de tratamiento de PROSPERA son pequeñas y no presentan un patrón claro.

Ambos grupos tienen el mismo porcentaje de jóvenes en el estrato agrícola y el grupo de mayor intensidad tiene proporciones ligeramente más altas en los estratos NM, MBF y MBS, pero más bajas en comercio y MA.

Las tasas de movilidad ocupacional experimentadas por los jóvenes que se presentan en el cuadro 6, calculadas a partir de las tablas de movilidad, complementan la descripción de los cambios intergeneracionales. La revisión de las tasas nos permite afirmar que, si bien alrededor de la mitad de los jóvenes experimentan movilidad ascendente, cerca de 40% heredan la ocupación de su proveedor y el resto descienden de estrato. Al observar el comportamiento de los subgrupos analizados, destacan las diferencias por sexo, con tasas más altas de ascenso en el caso de las mujeres, en contraste con una mayor inmovilidad por parte de los varones. Pero los subgrupos con brechas más amplias son los migrantes y los no migrantes; los primeros experimentan movilidad ascendente en 7 de cada 10 casos, mientras que este es el caso sólo para 4 de cada 10 no migrantes, quienes tienen tasas altas de inmovilidad. Las comparaciones por condición étnica y por intensidad de tratamiento exhiben diferencias muy reducidas.<sup>52</sup>

**Cuadro 6. Tasas de movilidad ocupacional intergeneracional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Total, por sexo, condición étnica, condición de migración e intensidad de tratamiento.**

Tipo de Movilidad	Total (n=3,084)	Por sexo		Por condición étnica		Por condición de migración		Por intensidad de tratamiento	
		Mujeres (n=1170)	Varones (n=1914)	Indígena (n=830)	No Indígena (n=2254)	Migrante (n=702)	No Migrante (n=2124)	Baja intensidad (n=1521)	Alta intensidad (n=1,563)
Movilidad Ascendente (%)	49.2	66.8	38.5	48.7	49.4	74.2	39.3	47.5	49.3
Inmovilidad (%)	37.6	21.6	47.3	41.3	36.2	14.1	46.8	38.5	38.3
Movilidad Descendente (%)	13.2	11.5	14.3	10	14.4	11.7	13.9	14	12.4

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

<sup>52</sup> Un análisis de la diferencia promedio del ISEI de las ocupaciones de las duplas proveedor-joven arroja resultados complementarios, en línea con los recién descritos. En promedio, los jóvenes tienen ocupaciones con 6.8 puntos más de ISEI que sus proveedores ( $p < 0.001$ ). Para las mujeres esta diferencia es de 10.1 puntos (en comparación con 4.8 puntos de los varones), mientras que los migrantes presentan una diferencia de 10.8 puntos (en contraste con 5.0 puntos de los no migrantes). En ambas comparaciones (por sexo y condición de migración), la diferencia entre los subgrupos comparados es estadísticamente significativa. Por su parte, los indígenas y no indígenas tienen ocupaciones con un ISEI de alrededor de 7 puntos en promedio mayor que sus proveedores, y la diferencia entre ambos subgrupos no es estadísticamente significativa. En el caso de los subgrupos por intensidad de tratamiento, los jóvenes de alta intensidad tienen una diferencia promedio de 6.8 puntos respecto a su proveedor (en comparación con 5.7 puntos de los jóvenes de baja intensidad); la diferencia entre ambos subgrupos es estadísticamente significativa, si bien sólo es de un punto. Como se describe en el Anexo E, el ISEI tiene un rango de 11.0 a 88.7. Los cambios aquí descritos significan una mejora del estatus ocupacional de los jóvenes respecto a sus proveedores, aunque, en promedio, las diferencias son reducidas y podrían considerarse movimientos de corta distancia.

Un análisis de los porcentajes de salida, como se muestra en el cuadro 7 para el grupo de estudio en su conjunto y en el Anexo F para los subgrupos, aporta elementos adicionales que refuerzan lo que se ha descrito anteriormente. Si consideramos al grupo completo observamos que las probabilidades de tener un destino en la base de la estratificación son altas para todos los estratos de origen (entre 17 y 43% de los casos), mientras que las probabilidades de tener un destino en la cima son bajas (entre 9 y 11% de los casos), con excepción de aquellos que tienen un origen NM (26% de los casos).

**Cuadro 7. Porcentaje de salida. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017.**

		Estrato del hijo o hija (n= 3,084)						
		NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola	Total
<b>Estrato del proveedor</b>	NM	26	8.2	16.4	12.3	16.4	20.5	100
	Comercio	9.1	18.2	15.9	19.3	15.9	21.6	100
	MA	8	11.8	30.4	13.5	19.8	16.5	100
	MBF	11	11	19.7	26.2	14.2	17.8	100
	MBS	9.2	15.8	15.8	8.8	23.8	26.7	100
	Agrícola	9.2	11.4	11.2	10.6	14.6	43	100
	Total	9.7	11.9	14.2	12.5	15.9	35.9	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

No obstante, las mujeres y los migrantes tienen menores probabilidades de tener una ocupación en el estrato agrícola y mayores probabilidades de una ocupación NM (para cualquier estrato de origen), en comparación con los varones y los no migrantes, respectivamente. En el caso de la comparación por condición étnica, se observa una probabilidad ligeramente más alta de los jóvenes indígenas de tener un destino agrícola cuando su proveedor tenía una ocupación en los cuatro estratos de menor jerarquía, mientras que tienen más probabilidad de heredar la ocupación de su proveedor si tienen un origen NM. Los grupos de comparación por intensidad de tratamiento no presentan diferencias sustantivas.

### B. Resultados de movilidad relativa

En este apartado presentamos los resultados de movilidad relativa para el conjunto del grupo de estudio, así como diferenciando por sexo, condición de migración y grupo de comparación según la intensidad de tratamiento de PROSPERA. Los resultados del ajuste y los parámetros de los modelos loglineales para el grupo completo se presentan en el texto. Los resultados del ajuste de los modelos loglineales para los subgrupos por sexo, condición étnica e intensidad de tratamiento de PROSPERA se incluyen en el texto, mientras que los parámetros de éstos y de los modelos log multiplicativos se incluyen en el Anexo G. Los resultados del análisis por condición étnica no se presentan en el texto, dado que no se encontraron diferencias entre los subgrupos.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Dichos resultados se encuentran disponibles a solicitud de los interesados.

### B.1. Movilidad relativa del grupo completo, por sexo y condición de migración

El cuadro 8 muestra los resultados de los distintos modelos loglineales descritos en el Anexo C en el caso del grupo de jóvenes en su conjunto, es decir, son modelos basados en la tabla de movilidad de doble entrada. De acuerdo con los valores del BIC, podemos concluir que los modelos 10 y 11 tienen el mejor ajuste. Estos modelos indican que los factores principales que determinan la asociación entre orígenes y destinos ocupacionales son la herencia (con fuerza diferenciada según el estrato de origen) y las barreras a la movilidad de larga distancia.

**Cuadro 8. Ajuste de modelos loglineales. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017.**

Tipo de Modelo	g.l.	G <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	BIC	Valor de P
1. Independencia	25	251.97	268.98	162.38	0.00
2. Diagonal homogénea	24	46.76	47.27	-39.24	0.00
3. Diagonal diversa	22	39.68	39.83	-39.16	0.01
4. Simetría (2p) con diagonal homogénea	23	42.43	43.13	-39.99	0.01
5. Simetría (3p) con diagonal homogénea	22	42.42	43.15	-36.42	0.01
6. Simetría (4p) con diagonal diversa	21	37.57	37.42	-37.69	0.01
7. Simetría (5p) con diagonal diversa	20	37.55	37.42	-34.12	0.01
8. Esquinas (2p) con diagonal homogénea	23	43.49	44.23	-38.93	0.01
9. Esquinas (3p) con diagonal homogénea	22	40.13	41.20	-38.71	0.01
10. Esquinas (4p) con diagonal diversa	21	34.25	33.84	-41.00	0.03
11. Esquinas (5p) con diagonal diversa	20	28.97	28.78	-42.70	0.09

Nota: g.l.= grados de libertad; G<sup>2</sup> = Devianza; X<sup>2</sup>= ji cuadrada de Pearson; BIC = Criterio de Información Bayesiana.

Fuente: Elaboración propia, con datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

Los parámetros de ambos modelos se presentan en el cuadro 9. Para la interpretación, nos basaremos en el modelo 11, que proporciona una explicación más detallada. De acuerdo con los parámetros de la diagonal principal de este modelo, la herencia es más fuerte entre quienes tienen un origen agrícola ( $dp6=2.92$ ,  $p<0.001$ ), seguido por quienes tienen un origen NM ( $dp1=2.27$ ,  $p=0.003$ ) y, por último, aquellos con origen en los estratos intermedios ( $dp23=1.80$ ,  $p<0.001$ ). Los jóvenes con origen agrícola tienen 2.9 veces más probabilidad de heredar la ocupación de su proveedor que de tener una distinta. En el caso de quienes tienen origen NM y en los estratos intermedios, esta probabilidad es de 2.27 y 1.80 veces, respectivamente. No encontramos evidencia de la existencia de barreras para la movilidad descendente de larga distancia desde un origen NM ( $esq1=0.68$ , *ns*), pero sí existen barreras para la movilidad ascendente de larga distancia desde el estrato agrícola ( $esq2=1.32$ ,  $p<0.001$ ).

**Cuadro 9. Parámetros de modelos loglineales seleccionados. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017.**

(a) Modelo 10. Esquinas (4p), con diagonal diversa			(b) Modelo 11. Esquinas (5p), con diagonal diversa.		
Parámetro	OR	Valor de P	Parámetro	OR	Valor de P
dp1 (herencia NM)	2.61	<0.001	dp1 (herencia NM)	2.27	0.003
dp23 (herencia MA, MBF, MBS)	1.80	<0.001	dp23 (herencia MA, MBF, MBS)	1.80	<0.001
dp6 (herencia agrícola)	2.74	<0.001	dp6 (herencia agrícola)	2.92	<0.001
esq	1.21	0.019	esq1	0.68	0.174
			esq2	1.32	0.002

Fuente: Elaboración propia, usando datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

A partir de esta primera aproximación, estudiamos si la movilidad relativa es o no distinta entre hombres y mujeres. Para ello ajustamos modelos loglineales de tres entradas (con fluidez constante, que suponen que no hay diferencias entre grupos, y no constante, que suponen que sí las hay) y log-multiplicativos. El cuadro 10 muestra los resultados de los modelos loglineales por sexo. Los estadísticos diagnósticos no nos permiten concluir con seguridad cuál es el mejor ajuste ya que las diferencias de los BIC entre algunos de los modelos de fluidez en sus versiones constante y no constante son muy reducidas (entre 1 y 5 puntos en el caso de los modelos 2, 4, 8 y 9).

Los resultados de la versión log-multiplicativa de los modelos 2, 4, 8 y 9, que arrojan valores del coeficiente  $\phi$  distintos de 1 (entre 0.74 y 0.79) para estos modelos teóricos, aportan elementos adicionales para definir si existen o no diferencias entre ambos sexos. Ello nos lleva a concluir que sí existe una diferencia en la movilidad relativa entre mujeres y varones, si bien ésta no es muy fuerte. Las mujeres, en comparación con los hombres, experimentan una mayor fluidez ocupacional o igualdad de oportunidades ocupacionales. Los cuatro modelos mencionados proponen que la movilidad relativa de los jóvenes está caracterizada por una herencia intergeneracional que es de la misma fuerza independientemente del estrato de origen y, además, proponen ya sea movilidad de corta distancia o barreras a la movilidad de larga distancia en los extremos de la estratificación.

La interpretación de las características que distinguen la movilidad relativa de hombres y mujeres se basan en el análisis de los parámetros de los cuatro modelos de fluidez no constante. Lo que estos modelos muestran consistentemente es que la herencia ocupacional es más fuerte para los hombres que para las mujeres. Si tomamos el modelo 9, observamos que los hombres tienen 2.45 veces más probabilidades de heredar la ocupación de su proveedor que de tener una distinta ( $dp=2.45$ ,  $p<0.001$ ), mientras que este valor es sólo de 1.87 veces en el caso de las mujeres ( $dp=1.87$ ,  $p<0.001$ ). Asimismo, este modelo sugiere que los hombres con origen en el

estrato agrícola experimentan una barrera a la movilidad ascendente de larga distancia ( $esq=1.51$ ,  $p=0.002$ ), para la cual no encontramos evidencia en el caso de las mujeres ( $esq=0.99$ , *ns*).

**Cuadro 10. Ajuste de modelos loglineales. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017.**  
**Comparación según sexo.**

Tipo de Modelo	Fluidez constante				Fluidez no constante			
	g.l.	G <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	BIC	g.l.	G <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	BIC
1. Independencia	50	285.96	309.47	72.13				
2. Diagonal homogénea	49	80.38	81.36	-129.17	48	77.49	77.76	-127.79
3. Diagonal diversa	47	72.34	71.55	-128.66	44	68.86	67.81	-119.31
4. Simetría (2p) con diagonal homogénea	48	76.65	77.65	-128.63	46	72.23	73.25	-124.49
5. Simetría (3p) con diagonal homogénea	47	76.64	77.67	-124.36	44	71.43	71.87	-116.74
6. Simetría (4p) con diagonal diversa	47	70.92	69.99	-125.81	42	64.8	64.98	-114.82
7. Simetría (5p) con diagonal diversa	45	70.86	69.94	-121.59	40	63.89	63.46	-107.17
8. Esquinas (2p) con diagonal homogénea	48	76.99	78.43	-128.29	46	71.62	73.49	-125.11
9. Esquinas (3p) con diagonal homogénea	47	74.87	77.1	-126.13	44	66.83	70.3	-121.34
10. Esquinas (4p) con diagonal diversa	46	67.19	65.94	-129.54	42	61.21	60.57	-118.41
11. Esquinas (5p) con diagonal diversa	45	63.95	62.92	-128.5	40	54.61	55.3	-116.46

Nota: g.l.= grados de libertad; G<sup>2</sup> = Devianza; X<sup>2</sup>= ji cuadrada de Pearson; BIC = Criterio de Información Bayesiana.  
Fuente: Elaboración propia, usando datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

Otra pregunta relevante es si el emigrar de las localidades de origen puede haber generado patrones y magnitudes diferentes de asociación entre los orígenes y destinos ocupacionales. El cuadro 11 muestra los resultados de los modelos con y sin fluidez constante, considerando a los jóvenes según su estatus migratorio. Los modelos de fluidez no constante, que suponen diferencias en la movilidad relativa entre ambos grupos, son los que tienen claramente un mejor ajuste, al tener diferencias de entre 13 y 17 puntos del BIC con respecto a los modelos de fluidez constante. Entre el conjunto de modelos teóricos, en su versión de fluidez no constante, los que tienen el mejor ajuste son el 2, 4, 8 y 9, ese orden.

**Cuadro 11. Resultados de modelos loglineales. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017.  
Comparación según condición de migración.**

Tipo de Modelo	Fluidez constante				Fluidez no constante			
	g.l.	G <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	BIC	g.l.	G <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	BIC
1. Independencia	50	297.51	327.44	83.67				
2. Diagonal homogénea	49	85.32	84.48	-124.23	48	63.41	60.26	-141.87
3. Diagonal diversa	47	76.6	76.1	-124.4	44	59.64	56.08	-128.53
4. Simetría (2p) con diagonal homogénea	48	81.03	80.19	-124.25	46	57.08	53.65	-139.65
5. Simetría (3p) con diagonal homogénea	47	81.03	80.2	-119.97	44	54.41	51.5	-133.76
6. Simetría (4p) con diagonal diversa	46	74.67	73.6	-122.06	42	54.99	50.94	-124.63
7. Simetría (5p) con diagonal diversa	45	74.65	73.61	-117.8	40	52.16	48.66	-118.9
8. Esquinas (2p) con diagonal homogénea	48	82.12	81.18	-123.16	46	56.85	54.13	-139.87
9. Esquinas (3p) con diagonal homogénea	47	79.76	79.12	-121.24	44	53.94	51.62	-134.23
10. Esquinas (4p) con diagonal diversa	46	70.69	69.34	-126.04	42	50.93	46.9	-128.69
11. Esquinas (5p) con diagonal diversa	45	65.68	64.76	-126.77	40	46.45	42.71	-124.62

Nota: g.l.= grados de libertad; G<sup>2</sup> = Devianza; X<sup>2</sup>= ji cuadrada de Pearson; BIC = Criterio de Información Bayesiana.

Fuente: Elaboración propia, usando datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

Los resultados de los modelos log-multiplicativos confirman que existen diferencias en la movilidad relativa entre los jóvenes que permanecieron en sus localidades de origen y aquellos que emigraron. Los valores del coeficiente  $\phi$  para estos modelos teóricos son distintos de 1 (entre 0.23 y 0.26), con los jóvenes no migrantes como categoría de referencia. Es decir, los migrantes experimentan una mayor movilidad relativa y la diferencia entre ambos grupos parece ser importante.

Los parámetros de los modelos teóricos seleccionados ponen en evidencia que la diferencia estriba principalmente en la fuerza de la herencia intergeneracional. En el caso del modelo 2, que tiene el mejor ajuste, se observa que los no migrantes tienen 2.47 veces más probabilidades de heredar la ocupación de su proveedor que de tener una diferente ( $dp=2.47$ ,  $p<0.001$ ), mientras que en el caso de los migrantes esta probabilidad es de sólo 1.26 veces y su significancia estadística es marginal ( $dp=1.26$ ,  $p=.08$ ). Al incorporar parámetros adicionales al de la diagonal principal en los demás modelos teóricos seleccionados, el parámetro de herencia de los migrantes se vuelve no significativo estadísticamente.

Los otros tres modelos muestran dos diferencias más entre los jóvenes que no emigraron y los migrantes. El modelo 4 indica que los no migrantes experimentan movilidad de corta distancia desde todos los estratos de origen ( $sim=1.22, p<0.001$ ) y una interpretación de los parámetros de los modelos 8 y 9 sugiere que la barrera para la movilidad de larga distancia es más fuerte cuando el origen está en el estrato agrícola ( $esq2=1.35; p=.005$ ). Estos parámetros no son estadísticamente significativos para los migrantes. Con ello, podemos concluir que los migrantes tienen mayor fluidez social o igualdad de oportunidades que los no migrantes, es decir, quienes emigran de sus localidades de origen logran posicionarse en ocupaciones que rompen con la herencia intergeneracional y con las barreras a la movilidad de larga distancia.

## B.2. Movilidad relativa según intensidad del tratamiento de PROSPERA

Con el fin de identificar si una mayor intensidad de tratamiento de PROSPERA tuvo un efecto sobre la movilidad relativa de los jóvenes beneficiarios del programa, se comparó la fuerza y patrón de asociación de los orígenes y destinos ocupacionales de los grupos según la intensidad de tratamiento, la cual está asociada al tamaño y estructura de los hogares. Se esperaba que los hogares con mayor intensidad de tratamiento observaran una mayor movilidad relativa o igualdad de oportunidades.

El cuadro 12 muestra los resultados de los modelos con y sin fluidez constante según la intensidad de tratamiento. Como en el caso de la comparación por sexo, los estadísticos diagnósticos no nos permiten concluir con seguridad cuál es el mejor ajuste ya que las diferencias de los BIC entre dos de los modelos de fluidez en sus versiones constante y no constante son muy reducidas (entre 4 y 10 puntos en el caso de los modelos 2 y 3).

Al revisar los resultados de estos modelos teóricos en su versión log-multiplicativa, se observa que los valores del coeficiente  $\phi$  varían entre 0.91 a 0.94, es decir, son cercanos a la unidad, pero menores a 1. Esto nos da pie para considerar que podría haber alguna diferencia en la movilidad relativa entre ambos grupos, pero que, de existir, sería pequeña.

Para profundizar en esta línea de análisis revisamos los parámetros de los modelos loglineales 2 y 3 de fluidez no constante. Estos modelos, además de tener una diferencia pequeña en el BIC respecto al modelo constante correspondiente, son los que tienen mejor ajuste entre los modelos no constantes. De acuerdo con el modelo 2, que no distingue intensidades distintas de herencia ocupacional según el estrato de origen, ambos grupos están marcados por una herencia de fuerza muy semejante (el grupo de menor intensidad de tratamiento tiene  $dp=2.09, p<0.001$  y el de mayor intensidad tiene  $dp=2.00, p<0.001$ ). Es decir, de acuerdo con este modelo, ambos grupos tienen la misma probabilidad de heredar la ocupación de su proveedor.



**Cuadro 12. Resultados de modelos loglineales. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017.  
Comparación según intensidad de tratamiento.**

Tipo de Modelo	Fluidez constante				Fluidez no constante			
	g.l.	G <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	BIC	g.l.	G <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	BIC
1. Independencia	50	339.35	336.47	125.52				
2. Diagonal homogénea	49	147.85	136.09	-61.71	48	147.66	136.36	-57.62
3. Diagonal diversa	47	133.21	119.4	-67.79	44	130.67	118.21	-57.51
4. Simetría (2p) con diagonal homogénea	48	144.99	135.56	-60.29	46	144.76	136.06	-51.97
5. Simetría (3p) con diagonal homogénea	47	144.39	134.36	-56.61	44	144.17	134.87	-44.01
6. Simetría (4p) con diagonal diversa	46	132.6	119.54	-64.13	42	130.04	118.41	-49.58
7. Simetría (5p) con diagonal diversa	45	132.02	118.53	-60.43	40	129.48	117.48	-41.58
8. Esquinas de (2p) con diagonal homogénea	48	146.85	135.61	-58.43	46	146.65	135.92	-50.07
9. Esquinas de (3p) con diagonal homogénea	47	143.96	133.27	-57.04	44	143.05	132.99	-45.12
10. Esquinas de (4p) con diagonal diversa	46	130.03	116.39	-66.7	42	127.34	115.21	-52.28
11. Esquinas de (5p) con diagonal diversa	45	125.33	111.97	-67.12	40	122.37	110.41	-48.69

Nota: g.l.= grados de libertad; G<sup>2</sup> = Devianza; X<sup>2</sup>= ji cuadrada de Pearson; BIC = Criterio de Información Bayesiana.  
Fuente: Elaboración propia, usando datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

No obstante, el modelo 3, que especifica parámetros distintos de herencia según los estratos ocupacionales, aporta algunos elementos de distinción entre ambos grupos. Los jóvenes del grupo de mayor intensidad de tratamiento tienen patrones de herencia más favorables que los pertenecientes al grupo de menor intensidad: si su origen es NM tienen 4.07 veces más probabilidades de heredar el estrato de su proveedor que de estar en otro estrato ( $dp1=4.07$ ,  $p<0.001$ ), y si su origen es agrícola tienen 2.37 veces más probabilidad de herencia que de tener un destino en otro estrato ( $dp6=2.37$ ,  $p<0.001$ ). Esto contrasta con el grupo de menor intensidad de tratamiento, para el cual no se encontró evidencia de herencia intergeneracional cuando su origen es NM ( $dp1=1.91$ ,  $ns$ ) pero, en el caso del origen en la base de la estratificación, la probabilidad de heredar el estrato del proveedor es 2.95 veces mayor que la de no hacerlo ( $dp6=2.95$ ,  $p<0.001$ ), un poco más alta que la del grupo de alta intensidad de tratamiento.

Si bien la evidencia es limitada y debe tomarse con cautela (por el nivel del  $\phi$  tan cercano a 1), los resultados sugieren que podrían existir diferencias a favor del grupo con alta intensidad de tratamiento. Ambos grupos son semejantes en cuanto a que experimentan una herencia intergeneracional fuerte, pero pareciera que una mayor intensidad de tratamiento de PROSPERA

favorece una herencia más fuerte en la cima de la estratificación (de donde proviene alrededor del 2% de los jóvenes del grupo de estudio) y una herencia menos fuerte en la base (de donde provienen alrededor del 70% de los jóvenes del grupo de estudio), en comparación con quienes tuvieron menor intensidad de tratamiento. Si este fuera el caso, un tratamiento más intenso contribuiría a mejorar las probabilidades de los jóvenes con orígenes en esos dos estratos de tener un mejor estatus socioeconómico a través de su posición ocupacional, si bien, este efecto se considera modesto en cuanto a su contribución para lograr la ruptura de la transmisión intergeneracional de la pobreza.

## VI. Resultados de los modelos de logro ocupacional

En este apartado se presentan los resultados de los modelos estructurales que analizan los determinantes del logro ocupacional de los jóvenes. En primera instancia se describen los del modelo general, en el cual se analiza al grupo de estudio en su conjunto, y posteriormente aquellos en que se buscó comparar a los subgrupos por sexo, condición étnica y condición de migración.<sup>54</sup>

### A. El modelo general

A partir del modelo propuesto en la figura 1, realizamos pruebas para conocer si todos los senderos tienen un soporte empírico. Se ajustaron cuatro modelos, que se muestran en el Anexo H y se eligió el modelo que incluye aquellos senderos que resultaron ser estadísticamente significativos. La figura 2 muestra los resultados del modelo general, con coeficientes estandarizados, lo cual permite comparar el tamaño del efecto entre los distintos senderos. El ajuste del modelo estimado se considera satisfactorio (RMSEA= 0.035; CFI=0.979; TLI=0.974; n=3,310).<sup>55</sup>

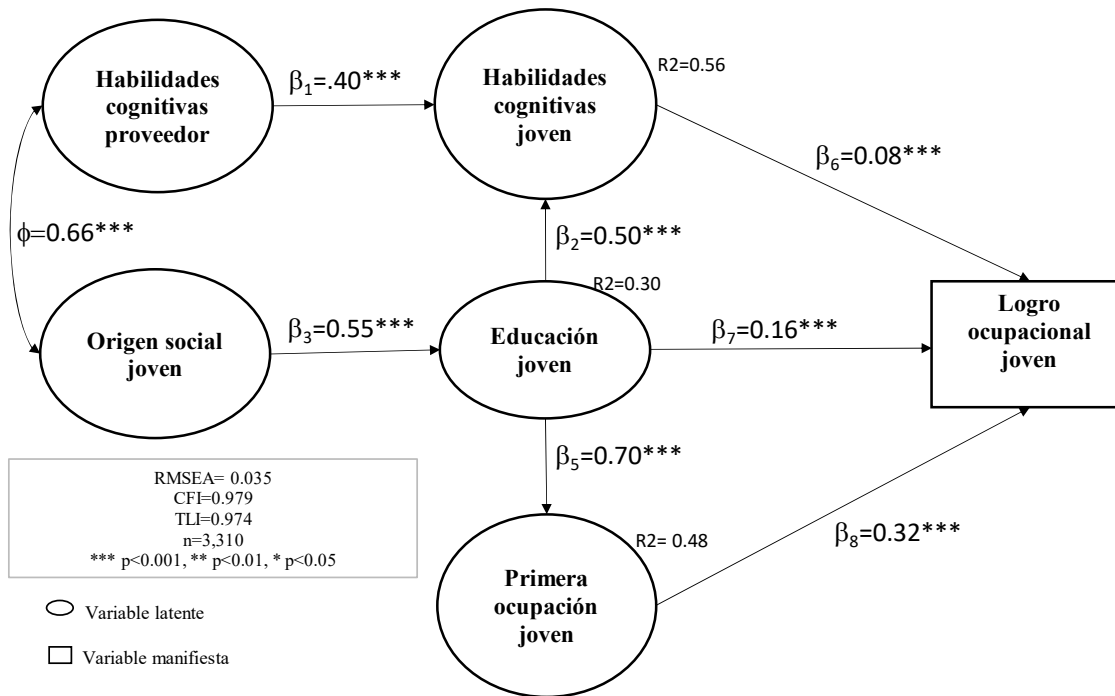
Como puede percibirse, el logro ocupacional del joven se explica por efectos indirectos de las habilidades cognitivas de su proveedor, del origen social y de su educación, así como por efectos directos de sus habilidades cognitivas, su educación y su primera ocupación. En contraste con el modelo inicial que planteamos en la figura 1, el modelo seleccionado sugiere que las habilidades cognitivas del proveedor y el origen social no tienen efectos directos sobre el logro ocupacional actual, sino que sus efectos se expresan a través de las variables mediadoras. Asimismo, las habilidades cognitivas del proveedor no inciden directamente sobre la educación del joven, ni tampoco lo hace el origen social sobre la primera ocupación del joven. El cuadro 13 presenta los coeficientes estandarizados de los efectos directos, indirectos y totales.

---

<sup>54</sup> Hicimos el ejercicio de ajustar un modelo para comparar los subgrupos por intensidad de tratamiento, sin embargo, el modelo no convergió al aplicar los ponderadores descritos el apartado 4.3.

<sup>55</sup> Se considera que un modelo estructural tiene un buen ajuste si el RMSEA es menor que 0.05 y el valor de CFI y TLI es mayor que 0.90. Asimismo, el modelo ajustado muestra coeficientes de determinación aceptables para las variables latentes endógenas (R<sup>2</sup> entre 0.30 y 0.56). En el Anexo D se proporcionan mayores detalles y referencias sobre los estadísticos de ajuste, así como el tratamiento de los valores faltantes vía FIML.

**Figura 2. Coeficientes estandarizados del modelo de determinantes del logro ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017.**



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

Podemos observar que las habilidades cognitivas del proveedor y el origen social tienen una covarianza positiva y significativa ( $\phi=0.66$ ,  $p<0.001$ ), es decir que un origen social mayor/menor está asociado con mejores/peores habilidades cognitivas del proveedor. Como se mencionó, ambas variables tienen efectos indirectos sobre la variable dependiente, mediados por las demás variables intervinientes. Las habilidades cognitivas del proveedor tienen una incidencia directa sobre las del joven, ( $\beta_1=0.40$ ;  $p<0.001$ ), las cuales, a su vez, tienen un efecto directo sobre su logro ocupacional ( $\beta_6=0.08$ ;  $p=0.001$ ). Por otra parte, el origen social tiene un efecto directo sobre la educación del joven, ( $\beta_3=0.55$ ;  $p<0.001$ ) y ésta tiene un efecto directo en sus habilidades cognitivas ( $\beta_2=0.50$ ;  $p<0.001$ ), sobre su primera ocupación ( $\beta_5=0.70$ ;  $p<0.001$ ) y sobre la variable de respuesta del modelo ( $\beta_7=0.16$ ;  $p<0.001$ ). A su vez, la primera ocupación del joven tiene un efecto directo en su logro ocupacional ( $\beta_8=0.32$ ;  $p<0.001$ ).

Una comparación de los efectos totales, que incluyen los efectos directos e indirectos, nos permite conocer en qué medida incide cada variable en el proceso de logro ocupacional. En relación con las variables que se asocian a los factores adscritos, se observa que los efectos del origen social sobre el logro ocupacional se estiman en 0.23, mientras que los de las habilidades cognitivas del proveedor son de 0.03. En su conjunto, ambas suman efectos de 0.26. Por su parte, las habilidades cognitivas del joven tienen un efecto total de 0.08 sobre la variable de resultado, la educación de 0.42 y la primera ocupación de 0.32; lo cual suma un efecto de 0.76 de las variables no adscritas.

**Cuadro 13. Efectos estandarizados de los determinantes del logro ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017.**

VARIABLES	EFECTOS	
Origen social sobre logro ocupacional		
Efecto directo	-	
Efectos indirectos	0.23	***
Vía educación	0.09	***
Vía habilidades cognitivas joven y educación	0.02	**
Vía primer trabajo y educación	0.12	***
Efecto total (directos + indirectos)	0.23	***
Habilidades cognitivas del proveedor sobre logro ocupacional		
Efecto directo	-	
Efectos indirectos	0.03	**
Vía habilidades cognitivas del joven	0.03	
Efecto total (directos + indirectos)	0.03	**
Habilidades cognitivas del joven sobre logro ocupacional		
Efecto directo	0.08	***
Efectos indirectos	-	
Efecto total (directos + indirectos)	0.08	***
Educación sobre logro ocupacional		
Efecto directo	0.16	***
Efectos indirectos	0.26	***
Vía habilidades cognitivas del joven	0.04	**
Vía primer trabajo	0.22	***
Efecto total (directos + indirectos)	0.42	***
Primera ocupación a logro ocupacional		
Efecto directo	0.32	***
Efectos indirectos	-	
Efecto total (directos + indirectos)	0.32	***

Niveles de significancia \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,310).

Estos hallazgos nos dan pie a concluir que el origen social y las habilidades cognitivas del proveedor son factores importantes que inciden, a través de los factores mediadores, en el proceso de logro ocupacional de los jóvenes. No obstante, los factores no adscritos tienen en su conjunto un efecto que es casi tres veces el de los factores adscritos. Entre los factores no adscritos, la educación del joven es el factor que determina con mayor fuerza su logro ocupacional, seguido por su primera ocupación y sus habilidades cognitivas. Hay que recordar, sin embargo, que estos tres factores han sido moldeados por las dos variables adscritas.

Así tanto los factores adscritos, como los no adscritos intervienen en el proceso, si bien con un efecto más alto de los no adscritos, lo cual coincide con estudios previos que señalan la

importancia de la asociación origen-destino, pero también las posibilidades que tienen otros factores, principalmente la educación, para impulsar procesos de mayor igualdad de oportunidades. Es relevante recordar que estos resultados sugieren no sólo la importancia de alcanzar un logro educativo más alto, sino también mayor calidad educativa para mejorar el logro ocupacional. Asimismo, la incidencia de la primera ocupación sobre el logro ocupacional actual destaca la necesidad de retrasar la edad de entrada al primer trabajo y que éste sea del mayor estatus posible.

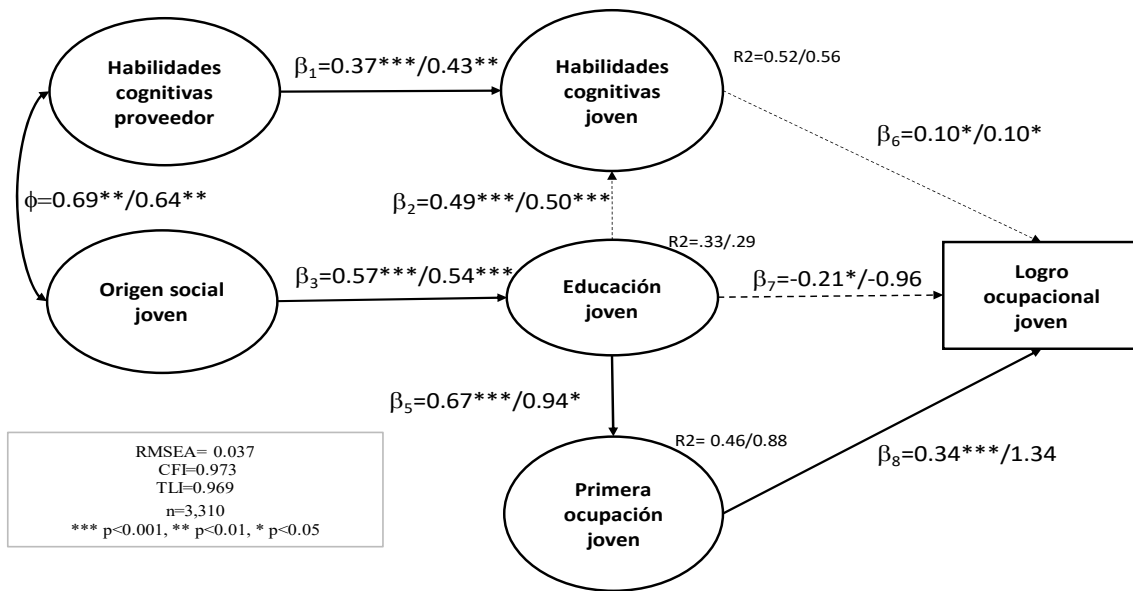
### *B. El modelo según sexo, condición étnica y condición de migración*

A continuación, se presentan los resultados para los subgrupos por sexo, condición étnica y condición de migración. En la figura 3 se presentan los coeficientes estandarizados de los senderos por sexo, y se sigue la misma notación en las figuras 4 y 5 para los grupos según etnicidad y condición migratoria, respectivamente. En los cuadros 14 a 16 se presentan los efectos directos, indirectos y totales para sexo, condición étnica y condición de migración, respectivamente. Los ajustes de los tres modelos estimados se consideran satisfactorios, como puede observarse a partir de sus medidas de ajuste, mostradas en cada figura.

Cuando se ajusta el modelo estructural según sexo, se observan diferencias entre mujeres y varones en cuatro senderos ( $\beta_1$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_5$ ,  $\beta_8$ ) (véase figura 3). Los resultados nos muestran que las mujeres, en comparación con los varones, experimentan efectos directos un poco menores de las habilidades cognitivas del proveedor sobre las del joven y efectos directos del origen social un poco mayores sobre la educación. A su vez, en comparación con los varones, las mujeres presentan un efecto sustantivamente menor de la educación sobre la primera ocupación y experimentan un efecto de esta última variable sobre el logro ocupacional, mientras que en el caso de los hombres dicho efecto es inexistente.

Las diferencias en estos cuatro senderos específicos se manifiestan en la comparación de los efectos indirectos y totales por sexo (véase cuadro 14), según los cuales se presentan diferencias en tres variables. Primero, se observa que las mujeres, en comparación con los hombres, experimentan efectos totales del origen social sobre el logro ocupacional que son 30% más altos. Estas diferencias se explican por la fuerza de los senderos que atraviesan por vía de la educación, así como por la educación y la primera ocupación. Segundo, si bien el efecto total de la educación sobre el logro ocupacional es semejante estadísticamente, en el caso de las mujeres se observa una mayor incidencia directa de la educación sobre el logro ocupacional e indirecta a través del primer trabajo. Por último, como ya se mencionó, el primer trabajo incide de forma más alta sobre el logro ocupacional actual.

**Figura 3. Coeficientes estandarizados del modelo de determinantes del logro ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según sexo.**



○ Variable latente

□ Variable manifiesta

Nota: Los coeficientes estimados se denotan para cada sendero como  $\beta_i$  (mujer/hombre). La línea punteada denota que la diferencia entre los coeficientes estimados al compararlos entre grupos no es significativa, en tanto la línea sólida indica que la diferencia entre grupos es significativa. Por ejemplo,  $\beta_2=0.49^{***}/0.50^{***}$  se lee que el efecto directo de educación en habilidades cognitivas del joven es significativa para hombre y mujeres y no hay diferencia entre grupos. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

Así, si bien el origen social pesa más en el caso de las mujeres, la educación juega un rol más importante en ellas que más que compensa el efecto del origen social y puede reducir la fuerza de la herencia, en caso de que logren más alta escolaridad y asistan a escuelas de mejor calidad. Esto sugiere una mayor igualdad de oportunidades en su caso y, posiblemente, también un mayor esfuerzo por parte de las mujeres para compensar el peso más alto del origen social. No obstante, la mayor importancia de la primera ocupación nos habla de una mayor dificultad que enfrentan las mujeres para mejorar su estatus ocupacional a lo largo de su trayectoria de vida, si bien, como se ha mencionado, ellas tienen un estatus más alto.

**Cuadro 14. Efectos estandarizados de los determinantes del logro ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según sexo.**

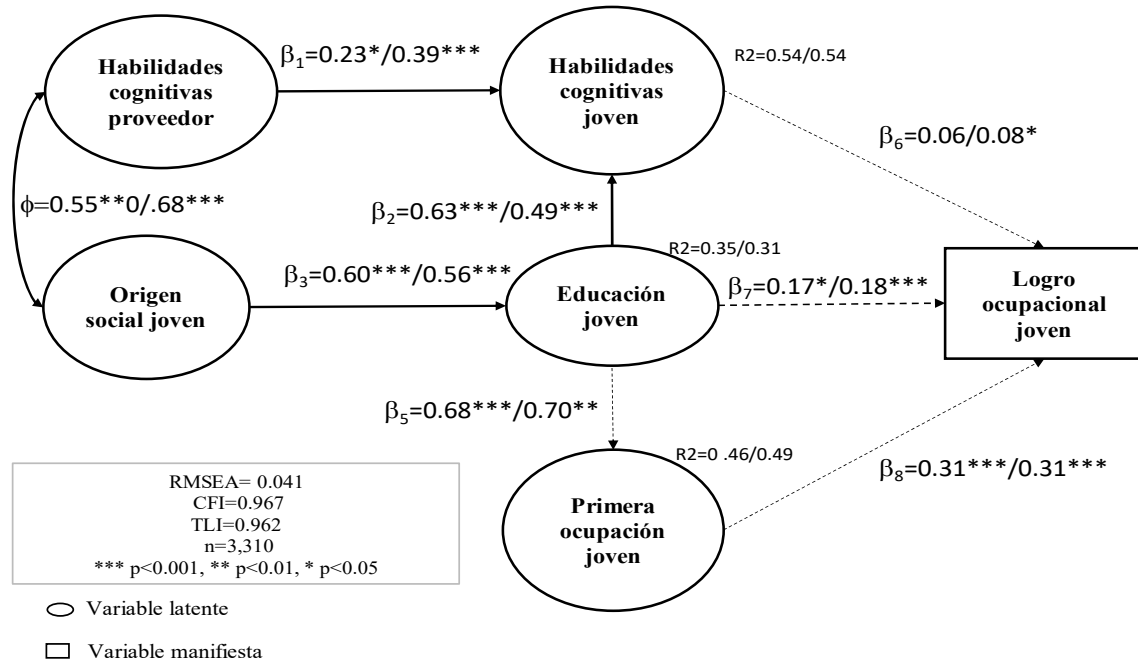
Variables	Mujeres Efectos		Varones Efectos		Comparación Grupos
Origen social sobre logro ocupacional					
Efecto directo	-		-		
Efectos indirectos	<b>0.27</b>	***	<b>0.19</b>	***	***
Vía educación	0.12	**	-0.52	ns	*
Vía educación y habilidades cognitivas	0.03	*	0.03	*	ns
Vía educación y primer trabajo	0.13	***	0.68	ns	*
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.27</b>	***	<b>0.19</b>	***	***
Habilidades cognitivas del proveedor sobre logro ocupacional					
Efecto directo	-		-		
Efectos indirectos	<b>0.04</b>	*	<b>0.04</b>	*	ns
Vía habilidades cognitivas del joven	0.04	*	0.04	*	ns
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.04</b>	*	<b>0.04</b>	*	<b>ns</b>
Habilidades cognitivas del joven sobre logro ocupacional					
Efecto directo	<b>0.1</b>	*	<b>0.1</b>	*	ns
Efectos indirectos	-		-		
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.1</b>	*	<b>0.1</b>	*	<b>ns</b>
Educación sobre logro ocupacional					
Efecto directo	<b>0.21</b>	**	<b>-0.96</b>	ns	*
Efectos indirectos	<b>0.27</b>	***	<b>1.31</b>	ns	***
Vía habilidades cognitivas del joven	0.05	*	0.05	*	ns
Vía primer trabajo	0.23	***	1.26	ns	*
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.48</b>	***	<b>0.35</b>	***	<b>ns</b>
Primera ocupación a logro ocupacional					
Efecto directo	<b>0.34</b>	*	<b>1.34</b>	ns	*
Efectos indirectos	-		-		
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.34</b>	*	<b>1.34</b>	ns	*

Niveles de significancia \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,310).

En cuanto al origen étnico se observan diferencias entre indígenas y no indígenas en tres senderos ( $\beta_1$ ,  $\beta_2$ , y  $\beta_3$ ) (véase figura 4). En el grupo indígena, comparado con el no indígena, las habilidades cognitivas de los proveedores tienen un efecto menor en las habilidades cognitivas de los jóvenes, el origen social incide con ligeramente mayor fuerza sobre la educación del joven y ésta lo hace en mayor magnitud sobre sus habilidades cognitivas. En su conjunto, esto parecería indicar que los indígenas experimentan una incidencia un poco menor de los factores adscritos sobre sus habilidades cognitivas y más alta de la educación.

**Figura 4. Coeficientes estandarizados del modelo de determinantes del logro ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según condición étnica.**



Nota: Los coeficientes estimados se denotan para cada sendero como  $\beta_i$  (indígena/no indígena). La línea punteada denota que la diferencia entre los coeficientes estimados al compararlos entre grupos no es significativa, en tanto la línea sólida indica que diferencia entre grupos es significativa. Por ejemplo,  $\beta_2 = .63^{***}/.49^{***}$  se lee que el efecto directo de educación en habilidades cognitivas del joven es significativa para indígenas y no indígenas y hay diferencia significativa entre grupos. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

A pesar de esto, al comparar los efectos indirectos y totales de cada variable sobre el logro ocupacional (véase cuadro 15), se observa que prácticamente no hay diferencias entre los grupos, con excepción del efecto indirecto de las habilidades cognitivas del proveedor sobre el logro ocupacional vía habilidades cognitivas del joven. No obstante, si bien la diferencia es estadísticamente significativa, la magnitud es muy cercana a cero. Por tanto, en resumen, se observa que para ambos grupos existe un efecto de magnitud semejante de todas las variables sobre el logro ocupacional de los jóvenes. Así, las diferencias entre los grupos en la determinación de las habilidades cognitivas, mencionadas anteriormente, no se traducen en procesos diferenciados de logro ocupacional para los jóvenes indígenas y no indígenas.



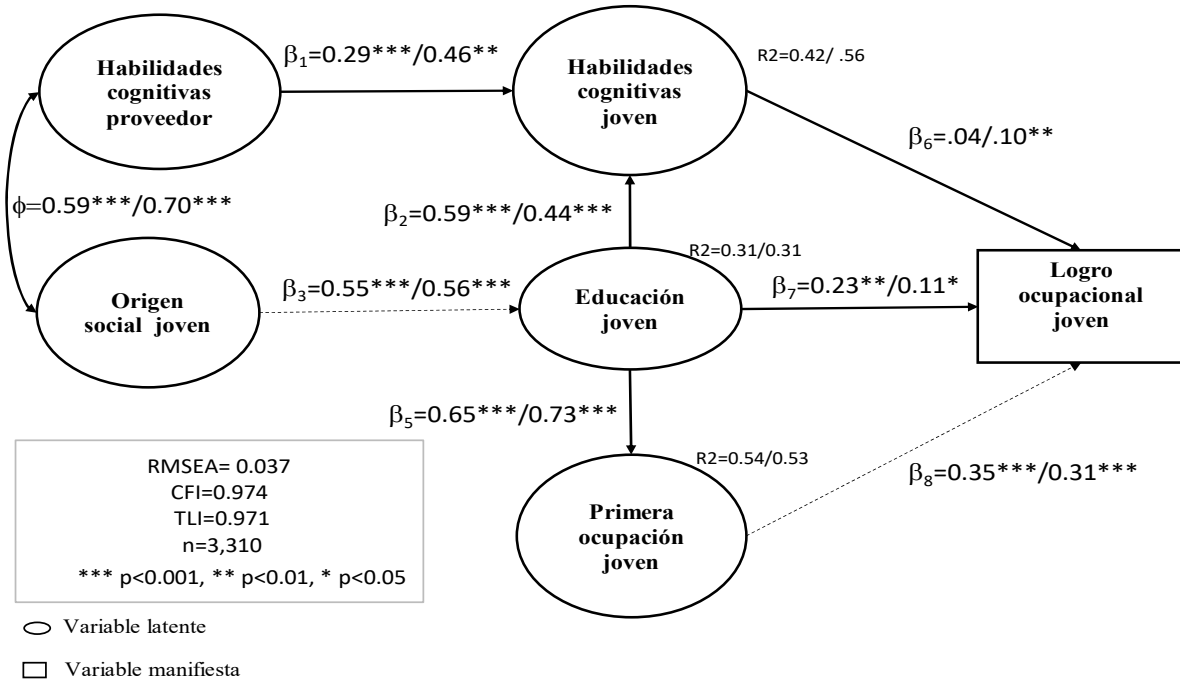
**Cuadro 15. Efectos estandarizados de los determinantes del logro ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según condición étnica.**

Variables	Indígenas Efectos	No indígenas Efectos	Comparación Grupos
Origen social sobre logro ocupacional			
Efectos directos	-	-	
Efectos indirectos	<b>0.25</b> ***	<b>0.24</b> ***	<b>ns</b>
Vía educación	0.10 *	0.10 **	ns
Vía educación y habilidades cognitivas	0.02 ns	0.02 *	ns
Vía educación y primer trabajo	0.13 ***	0.12 ***	ns
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.25</b> ***	<b>0.24</b> ***	<b>ns</b>
Habilidades cognitivas del proveedor sobre logro ocupacional			
Efecto directo	-	-	
Efectos indirectos	<b>0.01</b> ns	<b>0.03</b> *	*
Vía habilidades cognitivas del joven	0.01 ns	0.03 *	*
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.01</b> ns	<b>0.03</b> *	*
Habilidades cognitivas del joven sobre logro ocupacional			
Efecto directo	<b>0.06</b> ns	<b>0.08</b> *	<b>ns</b>
Efectos indirectos	-	-	
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.06</b> ns	<b>0.08</b> *	<b>ns</b>
Educación sobre logro ocupacional			
Efecto directo	<b>0.17</b> *	<b>0.18</b> **	<b>ns</b>
Efectos indirectos	<b>0.25</b> ***	<b>0.25</b> ***	<b>ns</b>
Vía habilidades cognitivas del joven	0.04 ns	0.04 *	ns
Vía primer trabajo	0.21 ***	0.22 ***	ns
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.42</b> ***	<b>0.43</b> ***	<b>ns</b>
Primera ocupación a logro ocupacional			
Efecto directo	<b>0.31</b> ***	<b>0.31</b> ***	<b>ns</b>
Efectos indirectos	-	-	
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.31</b> ***	<b>0.31</b> ***	<b>ns</b>

Niveles de significancia \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,310).

La comparación según condición de migración muestra diferencias en cinco senderos ( $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_5$ ,  $\beta_6$  y  $\beta_7$ ) (véase figura 5). Los efectos directos de la educación del joven sobre sus habilidades cognitivas y sobre su logro ocupacional son mayores entre los migrantes que entre quienes permanecen en sus localidades de origen. Por el contrario, para el grupo de los no migrantes, son mayores los efectos directos de las habilidades cognitivas del proveedor en las habilidades cognitivas del joven, de éstas sobre el logro ocupacional y de la educación sobre la primera ocupación.

**Figura 5. Coeficientes estandarizados del modelo de determinantes del logro ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según condición de migración.**



Nota: Los coeficientes estimados se denotan para cada sendero como  $\beta_i$  (migrante/no migrante). La línea punteada denota que la diferencia entre los coeficientes estimados al compararlos entre grupos no es significativa, en tanto la línea sólida indica que diferencia entre grupos es significativa. Por ejemplo,  $\beta_2 = .59^{***} / .44^{***}$  se lee que el efecto directo de educación en habilidades cognitivas del joven es significativa para no migrantes y migrantes y hay diferencia significativa entre grupos. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

Al revisar los efectos indirectos y totales (véase el cuadro 16), se observa que el origen social tiene efectos más fuertes sobre el logro ocupacional en el caso de los migrantes, mientras que las habilidades cognitivas del proveedor lo tienen en el caso de los no migrantes. Si se agregan los efectos de ambas variables adscritas para cada subgrupo, los efectos de las variables adscritas sobre el logro ocupacional son semejantes entre migrantes y no migrantes. En relación con los efectos no adscritos, en el caso de los migrantes, sus habilidades cognitivas no inciden sobre el logro ocupacional, pero su educación sí tiene un efecto 21% mayor sobre el logro ocupacional que los no migrantes.

En síntesis, se observan efectos diferenciales por condición de migración. Los efectos de las variables adscritas sobre el logro ocupacional son de fuerza similar, si bien en el caso de los migrantes la que más pesa es el origen social y para los no migrantes son las habilidades del proveedor. Quizás la diferencia más importante se encuentra en que quienes emigran de sus localidades de origen presentan efectos considerablemente más altos de su educación sobre su logro ocupacional actual. Esto permitiría pensar que experimentan una mayor igualdad de oportunidades, a través de más posibilidades que los no migrantes de modificar el efecto de sus

orígenes sociales sobre su logro ocupacional, por medio del aprovechamiento de la educación recibida en contextos distintos a los de lugar de origen.

**Cuadro 16. Efectos estandarizados de los determinantes del logro ocupacional. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según condición de migración.**

Variables	Migrantes Efectos		No migrantes Efectos		Comparación Grupos
Origen social sobre logro ocupacional					
Efectos directo	-		-		
Efectos indirectos	<b>0.27</b>	***	<b>0.21</b>	***	***
Vía educación	0.13	*	0.06	*	**
Vía educación y habilidades cognitivas	0.01	ns	0.02	**	ns
Vía educación y primer trabajo	0.13	***	0.13	***	ns
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.27</b>	***	<b>0.21</b>	***	***
Habilidades cognitivas del proveedor sobre logro ocupacional					
Efecto directo	-		-		
Efectos indirectos	<b>0.01</b>	ns	<b>0.05</b>	*	**
Vía habilidades cognitivas del joven	0.01	ns	0.05	*	**
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.01</b>	ns	<b>0.05</b>	*	**
Habilidades cognitivas del joven sobre logro ocupacional					
Efecto directo	<b>0.04</b>	ns	<b>0.10</b>	**	*
Efectos indirectos	-		-		
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.04</b>	ns	<b>0.10</b>	**	*
Educación sobre logro ocupacional					
Efecto directo	<b>0.23</b>	*	<b>0.11</b>	*	**
Efectos indirectos	<b>0.25</b>	***	<b>0.27</b>	***	ns
Vía habilidades cognitivas del joven	0.02	ns	0.04	**	ns
Vía primer trabajo	0.23	***	0.22	***	ns
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.48</b>	***	<b>0.38</b>	***	***
Primera ocupación a logro ocupacional					
Efecto directo	<b>0.35</b>	***	<b>0.31</b>	***	ns
Efectos indirectos	-		-		
Efecto total (directos + indirectos)	<b>0.35</b>	***	<b>0.31</b>	***	ns

Niveles de significancia \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,310).

## VII. Conclusiones

A lo largo de su historia, PROSPERA se ha consolidado en el país como una de las principales intervenciones gubernamentales orientadas a la mejora de la calidad de vida de la población en condiciones de pobreza. El diseño del programa se centró en dos objetivos, mejorar el consumo

presente de las familias en condiciones de pobreza extrema y desarrollar el capital humano de sus integrantes, particularmente los niños y jóvenes. Todo ello con miras a contribuir, a través de la inserción de los jóvenes en el mercado de trabajo en mejores condiciones, a la ruptura de la herencia de pobreza entre generaciones. En este sentido, las acciones del programa se proponen aminorar el efecto del origen social adverso sobre el destino de los niños y jóvenes, con el desarrollo de su capital humano y su paso por el mercado laboral como eslabones fundamentales para lograr la movilidad social.

PROSPERA ha probado tener impactos positivos en el corto y mediano plazo sobre distintos ámbitos del bienestar de sus familias beneficiarias. Estos efectos se reflejan en la mejora de indicadores diversos del consumo presente, la nutrición, la salud y la educación, entre otros. No obstante, también se señalan limitaciones en cuanto al desarrollo de capital humano logrado. Por ejemplo, la calidad de las escuelas a las que tienen acceso los niños y jóvenes beneficiarios es deficiente y, a pesar de los impactos positivos en educación, los jóvenes beneficiarios del programa siguen teniendo brechas importantes en años de escolaridad alcanzados y nivel de aprendizaje con respecto a sus contrapartes a nivel nacional.

La evidencia que se tiene a la fecha es menos extensa en cuanto a la ruptura de la herencia intergeneracional de pobreza. Los estudios realizados, en su mayoría, se centraron en el efecto del programa después de 10 años de intervención en zonas rurales. Éstos se han aproximado al tema mediante el análisis de las características laborales y la movilidad ocupacional de los jóvenes, en virtud de que no había transcurrido suficiente tiempo para poder analizar directamente si se ha interrumpido (o no) la herencia de pobreza entre generaciones. Los resultados de las investigaciones sobre la experiencia laboral de los jóvenes rurales beneficiarios del programa han sido mixtos. Se ha mostrado que sus características laborales son más precarias que para los jóvenes a nivel nacional y que, si bien se registraron impactos positivos en algunos indicadores laborales (participación laboral, las horas trabajadas, los ingresos laborales y el empleo formal), sus magnitudes podrían considerarse modestas. Adicionalmente, no se identificó un impacto de PROSPERA sobre su movilidad ocupacional intergeneracional.

El levantamiento de la ENCEL 2017 abre la posibilidad de generar nueva evidencia que aporte tanto al conocimiento de la situación en que se encuentran los beneficiarios jóvenes de PROSPERA después de dos décadas de intervención, como a la estimación de los efectos del programa para la consecución de su fin último. El presente estudio se inserta en esta coyuntura y busca aportar a ella mediante el análisis en dos vertientes: la movilidad ocupacional intergeneracional y el proceso de logro ocupacional de jóvenes rurales beneficiarios de PROSPERA. En ambas, se estudió a un grupo de jóvenes beneficiarios del programa entre 18 y 35 años que están ocupados en el mercado de trabajo. Se analizaron sus características generales, así como las diferencias entre subgrupos por sexo, condición étnica y condición de migración. Asimismo, se analizó si una mayor intensidad en el tratamiento de PROSPERA, asociada al tamaño y estructura del hogar, incrementa la igualdad de oportunidades laborales para los jóvenes, expresada tanto en tasas más altas de movilidad ascendente, como en mayor fluidez social. La estimación realizada compara dos grupos que tienen diferencias de 7% en el tiempo de

exposición al programa y 34% en el volumen de transferencias monetarias recibidas por los hogares.

Una comparación inicial de algunas características educativas y laborales de nuestro grupo de estudio con jóvenes del mismo rango de edad a nivel nacional y en el ámbito rural, muestra que este grupo de beneficiarios de PROSPERA presenta condiciones desventajosas: tienen niveles menores de asistencia escolar, años de escolaridad, ingreso laboral, estatus ocupacional y acceso a servicios de salud. Al contrastar los rasgos de los distintos subgrupos de interés, se observa que las mujeres tienen mayor escolaridad y ocupaciones con mayor estatus, pero ingresos laborales más bajos y menor acceso a servicios de salud, lo cual es consistente con las desigualdades de género ampliamente documentadas. En su caso, destaca que los indígenas, en comparación con los no indígenas, tienen remuneraciones laborales más bajas y menor acceso a servicios de salud, lo cual podría asociarse no sólo con la discriminación étnica, sino con que residen, en mayor proporción, en localidades de muy alta marginación. Los migrantes, en contraste con los no migrantes, tienen mayor escolaridad, ocupaciones de mayor estatus, un ingreso laboral más alto y mayor acceso a servicios de salud. Esto puede asociarse con el cambio de contexto de inserción laboral, ya que los jóvenes que emigraron de su lugar de origen ahora radican predominantemente en localidades urbanas (la mitad de ellos en zonas metropolitanas), con niveles más bajos de marginación que sus localidades de origen.

Un análisis sobre movilidad intergeneracional hace énfasis en la fuerza y patrón de asociación entre los orígenes y destinos de los individuos. Las personas de nuestro grupo de estudio, como beneficiarios de PROSPERA, provienen de orígenes sociales en desventaja. En el ámbito ocupacional, esto se refleja en la alta proporción de los jóvenes (7 de cada 10 casos) con un origen ocupacional en el estrato agrícola, que constituye el peldaño inferior de la estratificación propuesta. Un movimiento hacia estratos ocupacionales de mayor jerarquía supone el acceso de las personas a mejores oportunidades de vida.

A partir de su origen, la mitad de los jóvenes estudiados experimentan movilidad absoluta ascendente, mientras que una cuarta parte hereda la ocupación de su proveedor y el resto desciende a un estrato de menor jerarquía. Si bien las tasas de movilidad ascendente son de magnitud importante, también se observa que las probabilidades de tener un destino en la base de la estratificación son altas para todos los estratos de origen, mientras que las probabilidades de tener un destino en la cima son bajas, con excepción de aquellos que tienen ahí su origen. Los análisis de movilidad relativa aportan evidencia adicional en este sentido, en tanto que muestran que la asociación entre los orígenes y destinos ocupacionales de los jóvenes, una vez controlados los cambios estructurales, está determinada principalmente por la herencia intergeneracional, la cual es más fuerte en los extremos de la estratificación ocupacional. Es decir, quienes provienen de los estratos más altos y más bajos tienen altas probabilidades de permanecer ahí. A esto se suma una barrera al ascenso ocupacional de larga distancia para quienes tienen su origen en el estrato agrícola, lo cual refuerza las dificultades para el ascenso social de los jóvenes con orígenes más desventajosos.

Al observar el comportamiento de la movilidad absoluta entre los subgrupos analizados, destacan las diferencias por sexo y, aún más, por condición de migración. Las mujeres y los migrantes experimentan tasas más altas de ascenso, en contraste con una mayor inmovilidad por parte de los varones y los no migrantes, respectivamente. Esto se refleja también en el hecho de que las mujeres y los migrantes tienen menores probabilidades de tener una ocupación en el estrato agrícola y mayores probabilidades de una ocupación NM para cualquier estrato de origen, en comparación, respectivamente, con los varones y los no migrantes. Los resultados del análisis de movilidad relativa confirman que tanto las mujeres, en comparación con los varones, como los migrantes, en contraste con los no migrantes, tienen mayor fluidez social o igualdad de oportunidades laborales. En el caso de las mujeres hay una menor fuerza de la herencia ocupacional y no se enfrentan a una barrera para la movilidad ascendente de larga distancia desde la base de la estratificación. Los migrantes, por su parte, no experimentan herencia ocupacional, ni barreras para el ascenso de larga distancia desde el estrato agrícola.

Las comparaciones por condición étnica exhiben diferencias reducidas en las tasas de movilidad absoluta. Únicamente se observa una probabilidad un poco más alta de los jóvenes indígenas de tener un destino agrícola cuando su proveedor tenía una ocupación en los cuatro estratos de menor jerarquía, mientras que tienen más probabilidad que los no indígenas de heredar la ocupación de su proveedor si tienen un origen NM. Paradójicamente, esto sugeriría que, si bien es más probable que los indígenas, en comparación con los no indígenas, se ocupen en el estrato de menor jerarquía, también es más probable que hereden la ocupación de su proveedor cuando provienen del estrato más alto. No obstante, los análisis de movilidad relativa no proporcionan evidencia que sugiera diferencias en la fluidez social o igualdad de oportunidades laborales entre jóvenes indígenas y no indígenas.

En cuanto a la comparación por intensidad de tratamiento, no se observan diferencias sustantivas en las tasas de movilidad absoluta entre ambos grupos, lo que puede deberse en parte a la relativa cercanía de la intensidad con la que nuestros grupos de comparación participaron del programa. En cuanto a la movilidad relativa, es importante notar que los dos grupos experimentan herencia intergeneracional, la cual tiene una fuerza diferenciada para los distintos estratos de origen, siendo más fuerte en los extremos. Sin embargo, los jóvenes del grupo de alta intensidad experimentan mayor probabilidad de herencia intergeneracional cuando su origen es en el estrato NM y menor probabilidad de herencia cuando provienen del estrato agrícola. Por tanto, si bien los hallazgos deben tomarse con cautela, éstos sugieren que una mayor intensidad de tratamiento de PROSPERA podría elevar las probabilidades de que los jóvenes con orígenes en el estrato NM permanezcan en la cima de esta jerarquía y ayudaría a facilitar el ascenso ocupacional desde la base de la jerarquía ocupacional. Si este fuera el caso, un tratamiento más intenso contribuiría a elevar las probabilidades de los jóvenes de tener ocupaciones relacionadas con mejores niveles socioeconómicos, si bien este efecto se considera modesto en cuanto a su contribución para lograr la ruptura de la transmisión intergeneracional de la pobreza.

Por su parte, el estudio de los determinantes del logro ocupacional contribuye a conocer los procesos micro-sociales que conducen a los resultados de nivel macrosocial reflejados en las tasas

de movilidad absoluta y los rasgos de la movilidad relativa. En particular, ayuda a identificar la dirección y fuerza de la relación entre algunos factores que inciden sobre el estatus ocupacional actual de los jóvenes. Desde una preocupación por la igualdad de oportunidades, típicamente interesa discernir la magnitud de los efectos de factores asociados con los orígenes sociales o que se consideran adscritos, en contraste con los que no lo son y que podrían modular la asociación entre orígenes sociales y destinos ocupacionales.

Nuestros hallazgos en este sentido complementan lo descrito anteriormente. El origen social y las habilidades cognitivas del proveedor, consideradas variables adscritas, inciden de forma importante sobre el destino ocupacional de los jóvenes a través de su efecto sobre las habilidades cognitivas de los jóvenes, su educación y su primera ocupación. Sin embargo, estas tres variables no adscritas, en su conjunto, afectan aún en mayor medida el estatus de la ocupación actual de los jóvenes que las adscritas. Entre los factores no adscritos, la educación del joven es el factor determinante de mayor fuerza, seguido por la primera ocupación y las habilidades cognitivas de los jóvenes.

En suma, los orígenes sociales desventajosos de estos jóvenes siguen representando un obstáculo para que logren una mejor inserción laboral, lo cual podría ayudar a explicar las altas tasas de herencia ocupacional. Sin embargo, más y mejor educación, una mayor edad al entrar al primer trabajo, una mejor primera ocupación de los jóvenes y mayores habilidades cognitivas, pueden tener efectos importantes para mejorar su destino ocupacional e impulsar tanto la movilidad ascendente, como la igualdad de oportunidades laborales.

El estudio de los procesos de logro ocupacional por subgrupos permite señalar algunas diferencias relevantes. En comparación con los varones, las mujeres experimentan efectos más fuertes del origen social sobre su logro ocupacional, los cuales más que se compensan con los también mayores efectos de su educación. Esto contribuye a entender las tasas más altas de movilidad ascendente y mayor fluidez social de las mujeres, lo cual, en su conjunto, sugiere una mayor igualdad de oportunidades laborales entre las mujeres estudiadas. No obstante, también se pone en juego la segregación de género del mercado laboral que fomenta la salida de las mujeres de las ocupaciones agrícolas en mayor proporción que los varones. Asimismo, como se ha mencionado, un mayor estatus laboral de las mujeres no necesariamente se corresponde con mayores ingresos laborales, dada la desigualdad de género en las remuneraciones laborales. Una mayor herencia ocupacional de los varones también podría estar relacionada con el efecto más alto de su primera ocupación sobre su destino ocupacional, lo cual hablaría de una menor movilidad dentro de su propia trayectoria laboral.

En relación a los subgrupos por condición étnica, las similitudes en la movilidad absoluta y la evidencia que apunta hacia la ausencia de diferencias en su movilidad relativa son consistentes con la semejanza del proceso de logro ocupacional en ambos subgrupos de jóvenes. Llama la atención que no se hayan encontrado diferencias importantes en estos aspectos entre ambos subgrupos. Podría pensarse que, entre la población en condiciones de pobreza extrema, la diferenciación étnica desempeña un rol menos importante que cuando se realizan comparaciones a nivel nacional. Por otro lado, esta falta de diferencias podría considerarse como un resultado

favorable, tomando en cuenta que, en comparación con los no indígenas, una proporción mayor de los indígenas provienen de y residen actualmente en localidades con condiciones más adversas.

Las diferencias en el proceso de logro ocupacional entre los jóvenes que emigraron de sus localidades de origen y quienes aún residen en ellas, ayudan a explicar las brechas en sus tasas de movilidad y la mayor fluidez social de los migrantes. Se observa que los efectos de las variables adscritas sobre el destino ocupacional de los jóvenes son de fuerza similar. Sin embargo, la diferencia más importante se encuentra en que, quienes emigran de sus localidades de origen, presentan efectos totales considerablemente más altos de su educación sobre su logro ocupacional, lo cual habla de una mayor igualdad de oportunidades. Es probable que el cambio a localidades mayoritariamente urbanas, con más bajo nivel de marginación y con mercados laborales probablemente más dinámicos, permite a los emigrantes potenciar la aplicación de la educación recibida y, con ello, posicionarse en ocupaciones de mayor estatus que representan movilidad ascendente y acceso a mejores oportunidades de vida.

Los resultados descritos muestran un panorama de claroscuros para el grupo de jóvenes estudiados. La mitad logran ascender respecto a su ocupación de origen (y, por tanto, la otra no), pero aun así tienen una inserción ocupacional poco favorable, una fuerte herencia ocupacional y barreras para el ascenso social. Esta experiencia no es homogénea, las mujeres y los migrantes presentan mayor igualdad de oportunidades laborales. La evidencia apunta hacia la importancia que tienen la educación, la primera ocupación y las habilidades cognitivas de los jóvenes (en ese orden) como factores mediadores que podrían reducir el peso de los orígenes sociales sobre los destinos ocupacionales. Asimismo, los hallazgos sugieren que las características de los contextos de inserción laboral son importantes. En este sentido, las acciones de política harían bien en reforzar estos ámbitos. Como han señalado estudios previos, es necesario fomentar el desarrollo cognitivo de los niños, alargar aún más sus trayectorias escolares, mejorar la calidad de las instituciones educativas a las que asisten y promover un mayor aprendizaje. También se requieren estrategias para retrasar la edad del primer trabajo y para mejorar el estatus de las primeras ocupaciones de los jóvenes, así como vincular las esferas educativa y laboral. Asimismo, es fundamental impulsar el desarrollo de las localidades rurales, así como de las regiones a las que pertenecen.

Los hallazgos descritos se asemejan a los reportados en los estudios de movilidad ocupacional intergeneracional realizados después de 10 años de intervención del programa en zonas rurales (véase Yaschine, 2015). La principal diferencia radica en que, mientras que en el mediano plazo no se identificó un efecto del programa sobre la desigualdad de oportunidades laborales, en este estudio los hallazgos sugieren un posible efecto de una mayor intensidad de tratamiento de PROSPERA. Sin embargo, las muestras de ambos estudios no son estrictamente comparables y los resultados actuales no son concluyentes, por lo que deben tomarse con cautela. La comparación que realizamos sugiere que una mayor intensidad de tratamiento pudiera generar mayores probabilidades de los jóvenes de tener ocupaciones relacionadas con mejores niveles socioeconómicos, a través de una mayor herencia en las posiciones NM y una menor herencia en



el estrato agrícola. No obstante, esta distinción tiene como telón de fondo altas tasas de herencia intergeneracional para ambos grupos, lo cual describe un panorama menos alentador.

Por las limitaciones de la muestra, consideramos que los resultados de este estudio son válidos solo para la subpoblación analizada, si bien pueden tomarse como indicativos para la población beneficiaria de PROSPERA en zonas rurales. Además, los efectos estimados de PROSPERA reflejan una diferencia reducida en la intensidad de tratamiento y no deben tomarse como el efecto completo que podría tener el programa después de 20 años de intervención. Asimismo, los efectos estimados podrían estar subestimados por dos razones. Primero, la ENCEL 2017 no levantó la información de todos los migrantes que formaban parte de la muestra seleccionada y, como hemos visto, aquellos que emigraron de sus localidades de origen son quienes han logrado resultados laborales más favorables. Segundo, nuestro grupo de estudio se compone en su mayoría por jóvenes que aún no llegan a su madurez laboral, lo cual hace posible pensar que pudieran mejorar su estatus ocupacional en el futuro. Esta es sólo una valoración hipotética porque, como se ha mencionado, los análisis que realizamos por grupos de edad no mostraron mejores resultados laborales para aquellos con mayor edad.

En este punto merece la pena recordar que los procesos de logro ocupacional estudiados transcurrieron en un contexto francamente desfavorable en términos económicos, laborales y sociales, el cual conformó una estructura de oportunidades débil y desigual. Esto, sin duda, ha limitado el acceso de los jóvenes del grupo de estudio a distintos tipos de bienes y servicios económicos y sociales, así como a oportunidades laborales, particularmente en las localidades rurales de donde provienen. Este escenario claramente no ha sido propicio para promover la movilidad ocupacional de los beneficiarios de PROSPERA o procesos de igualación de oportunidades que favorezcan la ruptura de la herencia intergeneracional de pobreza.

Los retos que de aquí se desprenden involucran al programa, pero lo rebasan. Sólo se logrará interrumpir el ciclo intergeneracional de la pobreza a partir de la instrumentación de una multiplicidad de acciones de política pública. Como Progresá preveía en sus inicios, el logro de este fin depende, entre otros factores, de un buen desempeño económico y un mercado laboral dinámico, los cuales no se materializaron. Asimismo, la experiencia internacional sugiere que se requiere un sistema de bienestar fuerte con rasgos universales y políticas que igualen las oportunidades de las personas, particularmente en la infancia y la juventud. Los desafíos llaman a una política pública integrada, de la cual PROSPERA sería una de las piezas, que tenga como objetivos la reducción de la desigualdad y de la pobreza.

## Referencias Bibliográficas

- Acevedo, Ivonne; Ortega, Araceli y Székely, Miguel.** "Rendimiento Escolar y Transiciones Laborales con Transferencias Condicionadas en México." *Manuscrito* (2018).
- Agresti, Alan.** *An Introduction to Categorical Data Analysis*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2017
- Agudo, Alejandro.** "¿Cómo se Explica el Impacto Educativo del Programa Oportunidades? Actores, Factores y Procesos." En *A Diez Años de Intervención. Evaluación Externa del Programa Oportunidades 2008 en Zonas Rurales (1997-2007)*, 71-169. México, D.F.: INSP, 2008.
- Alderton, David L., & Larson, Geralt E.** "Dimensionality of Raven'S Advanced Progressive Matrice Items." *Educational and Psychological Measurement*, no. 50 (1990): 887-900.
- Arbuckle, James L.** "Full Information Estimation in the Presence of Incomplete Data." En *Advanced Structural Equation Modeling: Issues and Techniques*, G.A. Marcoulides & R.E. Schumacker, 243-77. Mahwah, New Jersey, 1996.
- Attanasio, Orazio; Meghir, Costats y Schady, Norbert.** "Mexico's Conditional Cash Transfer Programme." *The Lancet* 375, no. 9719 (2010): 980.
- Banco Mundial.** "Descripción de la Base de Datos de la Encuesta de Evaluación Encel 2017-2018." 1-67, 2018a.
- . "Descripción de la Base de Datos del Panel de Evaluación Encel 1997-2017." 1-13, 2018b.
- . "The State of Social Safety Nets." Banco Mundial. Washington, DC, 2018c.
- . *Nota Metodológica de los Estudios de Resultados de Largo Plazo de PROSPERA Programa de Inclusión Social. Zonas Rurales*. Manuscrito, 2018d.
- . "Crecimiento del PIB Per Cápita (% Anual)."  
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?locations=MX&view=chart>. S/F. Consultado el 20 de Noviembre de 2018.
- Beller, Emily y Hout, Michael.** "Welfare States and Social Mobility: How Educational and Social Policy May Affect Cross-National Differences in the Association between Occupational Origins and Destinations." *Research in Social Stratification and Mobility* 24 (2006): 353-65.
- Bentler, Peter M.** "Comparative Fit Indexes in Structural Models." *Psychological Bulletin*, no. 107 (1990): 238-46.
- Bilker, Warren B; Hansen, John A; Brensinger, Colleen M; Richard, Jan; Gur, R.E & Gur, Raquel C.** "Development of Abbreviated Nine-Item Formas of the Raven'S Standard Progressive Matrices Test." *Assesment* 19, no. 3 (2012): 354-69.
- Bird, Kate.** *The Intergenerational Transmission of Poverty. An Overview*. Documento de trabajo 99, Manchester: Chronic Poverty Research Center, 2007.
- Blanco, Emilio.** *Los Límites de la Escuela. Educación, Desigualdad y Aprendizajes en México*. México: El Colegio de México, 2011.
- Blau, Peter y Duncan, Otis.** "The Process of Stratification ". En *Social Stratification in Sociological Perspective. Class, Race and Gender*, edited by D Grusky, 390-403. Colorado: Westview Press, 2001.
- Box, George Edward P.** "Science and Statics." *Journal of the American Statistical Association*, no. 71 (1976): 791-99.
- Bradley, Robert H. & Corwyn, Robert F.** "Caring for Children around the World: A View from Home." *International Journal of Behavioral Development* 29, no. 6 (2005): 468-78.

- Breen, Richard.** "The Comparative Study of Social Mobility." En *Social Mobility in Europe*, R. Breen, 1-16. Oxford: Oxford University Press, 2004a.
- . "Foundations of Neo-Weberian Class Analysis." En *Approaches to Class Analysis*, E.O. Wright, 31-50. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- . "Statistical Methods of Mobility Research." En *Social Mobility in Europe*, R. Breen, 17-35. Oxford: Oxford University Press, 2004b.
- Breen, Richard y Jonsson, Jan.** "Inequality of Opportunity in Comparative Perspective: Recent Research on Educational Attainment and Social Mobility." *Annu. Rev. Sociol* 31 (2005): 223-43.
- Breen, Richard y Luijkx, Ruud.** "Conclusions." En *Social Mobility in Europe*, R. Breen, 384-410. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- Brown, Timothy.** *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. 2nd ed. New York: The Guilford Press, 2015.
- Browne, Michael W. & Cudeck, Robert.** "Alternative Ways of Assessing Model Fit ". En *Testing Structural Equation Models*, K. A. Bollen, & Long J. S., 136-62. Newbury Park, CA: Sage, 1993.
- Campos, Pilar.** "Documento Compilatorio de la Evaluación Externa 2008 del Programa Oportunidades." México: Oportunidades, 2010.
- CEEY.** "Informe Movilidad Social en México 2013. Imagina tu Futuro." México, D.F.: CEEY, 2013.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).** (s/f). "Evolución de la Pobreza por la Dimensión de Ingreso, 1992-2016."
- . "Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2018." CONEVAL. México, 2018.
- Cortés, Fernando.** "La Relación entre el Gasto Social y la Pobreza a Debate." En *Temas de Política Social de México y América Latina*, F. Cortés, 117-57. México: El Colegio de México y UNAM, 2018.
- Cortés, Fernando y Escobar, Agustín.** "Modelos de Acumulación de Capital y Movilidad Social. Un Estudio en Seis Ciudades Mexicanas." En *Cambio Estructural y Movilidad Social en México*, F. Cortés; Escobar, A. y Solís, P., 21-74. México: El Colegio de México, 2007.
- Cortés, Fernando y Rubalcava, Rosa María.** "El Progreso como Respuesta a la Crisis De 1994 ". En *Transferencias Condicionadas y Sociedad*, M. González de la Rocha y A. Escobar, México D.F: CIESAS, 2012.
- Cortés, Fernando y Vargas, Delfino.** *Origen Es Destino: Un Análisis Longitudinal de la Marginación Municipal. México 1990-2015* México D.F.: Siglo XXI editores-UNAM, 2017.
- Cortés, Fernando; Ochoa, Sara; Vargas, Delfino y Yaschine, Iliana.** "La Desigualdad en la Distribución del Ingreso en los ODS México a 2030." Perspectivas del Desarrollo a 2030, R. Cordera, y E. Provencio, 269-85. México: UNAM-PUED, 2016.
- CPRC.** "The Chronic Poverty Report 2004-2005." Manchester: Institute for Development Policy and Management-Chronic Poverty Research Centre, 2004.
- Cruz, Carlos; De la Torre, Rodolfo y Velásquez, César.** "Evaluación Externa de Impacto del Programa Oportunidades 2001-2006. Informe Compilatorio." México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- CTPM.** "Medición De La Pobreza: Variantes Metodológicas y Estimación Preliminar." Secretaría de Desarrollo Social. México, 2002.
- Chou, Chih-Ping & Bentler, Peter M.** " Estimates and Tests in Structural Equation Modeling ". En *Structural Equation Modeling: Concepts Issues and Applications*, edited by R. H. Hoyle, 37-55. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

- Dubet, Françoise.** *Repensar la Justicia Social: Contra el Mito de la Igualdad de Oportunidades*. Buenos Aires: Siglo XXI editores, 2014.
- Erikson, Robert y Goldthorpe, John.** *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Oxford: Clarendon Press, 1992.
- . "Trends in Class Mobility: The Postwar European Experience." En *Social Stratification in Sociological Perspective. Class, Race and Gender*, D. Grusky, 334-72. Boulder: Westview Press, 2001.
- Evans, Gary W. y Schamberg, Michelle A.** "Childhood poverty, chronic stress and adult working memory." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106, 16 (2009): 6545-6549.
- Faulkner, William N.** "A Critical Analysis of a Randomized Controlled Trial Evaluation in Mexico: Norm, Mistake or Exemplar?." *Evaluation* 20, no. 2 (2014): 230-43.
- Fernald, Lia CH; Gertler, Paul J y Neufeld, Lynnette M.** "10-Year Effect of Oportunidades, Mexico's Conditional Cash Transfer Programme, on Child Growth, Cognition, Language, and Behaviour: A Longitudinal Follow-up Study." *The Lancet* 374, no. 9706 (2009): 1997-2005.
- . "Mexico's Conditional Cash Transfer Programme—Authors' Reply." *The Lancet* 375, no. 9719 (2010): 981.
- Fong, Christian; Ratkovic, Marc & Imai, Kosuke.** "Cbps: R Package for Covariate Balancing Propensity Score." *Comprehensive R Archive Network (CRAN)* (2014).
- Frangakis, Constantine E.; Rubin, Donald B. y Zhou, Xiao-Hua.** "Clustered Encouragement Designs with Individual Noncompliance: Bayesian Inference with Randomization, and Application to Advance Directive Forms." *Biostatistics* 3, no. 2 (2002): 147-64.
- Ganzeboom, Harry y Treiman, Donald.** "International Stratification and Mobility File: Conversion Tools." Department of Social Research Methodology, <http://www.harryganzeboom.nl/ismf/index.htm> (última revisión 6 de enero de 2012). Consultado el 24 de septiembre de 2018.
- . "Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations." *Social Science Research* 25 (1996): 201-39.
- Ganzeboom, Harry; De Graaf, Paul y Treiman, Donald.** "A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status." *Social Science Research* 21 (1992): 1-56.
- Ganzeboom, Harry; Treiman, Donald y Ultee, Wout.** "Comparative Intergenerational Stratification Research: Three Generations and Beyond." *Annu. Rev. Sociol* 17 (1991): 201-39.
- Goldthorpe, John.** "Class Analysis and the Reorientation of Class Theory: The Case of Persisting Differentials in Educational Attainment." *The British Journal of Sociology* 43, no. 3 (1996): 481-505.
- . "Progress in Sociology: The Case of Social Mobility Research." *Analyzing Inequality. Life Chances and Social Mobility in Comparative Perspective*, S. Svallfors, 56-82. Stanford: Stanford University Press, 2005.
- González de la Rocha, Mercedes y Escobar, Agustín.** "La Vida Después de Oportunidades: Impacto del Programa a Diez Años de su Creación." En *A Diez Años de Intervención. Evaluación Externa del Programa Oportunidades 2008 En Zonas Rurales (1997-2007)*, 125-98. México, D.F.: INSP, 2008.
- Goodman, Leo A.** "Exploratory Latent Structure Analysis Using Both Identifiable and Unidentifiable Models." *Biometrika* 61, no. 2 (1974): 215-31.

- Gough, Ian; McGregor, Allister y Camfield, Laura.** *Wellbeing in Developing Countries. Conceptual Foundations of the Wed Programme.* Documento de trabajo de Wed 19 Bath: University of Bath, 2006.
- Hackman, Daniel A., Gallop, Robert, Evans Gary W. y Farah Martha J.** "Socioeconomic status and executive function: developmental trajectories and mediation." *Developmental Science* 18, 5 (2015): 686-702.
- Hauser, Robert y Warren, John Robert.** "Socioeconomic Indexes for Occupations: A Review, Update and Critique." En *Social Stratification in Sociological Perspective. Class, Race and Gender*, D. Grusky, 281-86. Boulder: Westview Press, 2001.
- Hernández, Daniel.** *Historia de Oportunidades. Inicios y Cambios del Programa.* México: FCE, 2008.
- Hout, Michael. *Mobility Tables.* Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Beverly Hills: Sage Publications, 1983.
- Hout, Michael y DiPrete, Thomas.** "What We Have Learned: Research Contributions to Knowledge About Social Stratification." *Research in social stratification and mobility* 24 (2006): 1-20.
- Ibarrarán, Pablo y Villa, Juan Manuel.** "Labor Insertion Assessment of Conditional Cash Transfer Programs: A Dose-Response Estimate for Mexico's Oportunidades." En *XIV Meetings of the LACEA/ IADB/ WB/ UNDP Research Network on Inequality and Poverty (NIP).* Universidad de Tulane, Nueva Orleans, 2010.
- IFPRI.** "¿Está Dando Buenos Resultados Progresa? Informe de los resultados de una evaluación realizada por el IFPRI." Progresa. México, 2000.
- Imai, Kosuke & Ratkovic, Marc.** "Covariate Balancing Propensity Score." *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Statistical Methodology)* 76, no. 1 (2014): 243-63.
- INSP.** "Nota Técnica sobre el Diseño muestral para la Encuesta de Evaluación Rural de Oportunidades (Encel 2007)." *Manuscrito.* México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2007.
- Jeffreys, Harold.** *Theory of Probability.* 3rd ed. London: Oxford University Press, 1961.
- Kaztman, Rubén y Filgueira Carlos.** *Marco Conceptual sobre Activos, Vulnerabilidad y Estructura De Oportunidades.* Montevideo: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 1999.
- Kerbo, Harold.** *Social Stratification and Inequality: Class Conflict in Historical, Comparative and Global Perspective.* New York: McGraw-Hill, 2006.
- Kerckhoff, Alan.** "Institutional Arrangements and Stratification Processes in Industrial Societies." *Annu. Rev. Sociol* 15 (1995): 323-47.
- Kugler, Adriana y Rojas, Ingrid.** "Do Ccts Improve Employment and Earnings in the Very Long-Term? Evidence from Mexico." *NBER Working Paper*, no. 24248 (2018).
- Levy, Santiago y Rodríguez, Evelynne.** "El Programa de Educación, Salud y Alimentación, Progresa ". En *Ensayos sobre el Desarrollo Económico y Social de México*, S. Levy, 181-379. México: FCE, 2004.
- Lin, Nan.** "Social Networks and Status Attainment." *Annu. Rev. Sociol* 25 (1999): 467-87.
- Luiselli, Cassio.** *Agricultura y Alimentación en México. Evolución, Desempeño y Perspectivas.* México: Siglo XXI Editores, 2017.
- Mancera, Carlos; Priede, Alejandra y Serna, Leslie.** "El Desempeño de los Becarios del Programa Oportunidades en la Prueba Enlace: Cambios entre 2008 y 2011 en Educación Básica y Media Superior." *Manuscrito* (2012).
- Mancera, Carlos; Serna, Leslie y Priede, Alejandra.** "Modalidad Educativa y Organización Multigrado como Factores Asociados a Brechas de Aprendizaje de Becarios de Oportunidades, Primaria y

- Secundaria 2007." En *A Diez Años De Intervención. Evaluación Externa Del Programa Oportunidades 2008 En Zonas Rurales (1997-2007)*, 15-70. México, D.F.: INSP, 2008.
- Martínez, Jesuswaldo y Rosales, Maritza.** "Decisiones de Política Pública para Elevar el Empleo. Informe del Desarrollo en México." En *Propuestas Estratégicas para el Desarrollo 2019-2024*, R. Cordera, y E. Provencio, México: PUED-UNAM, 2018.
- McDonald, Roderick P.** *Test Theory: A Unified Treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1999.
- Moore, Karen.** *Frameworks for Understanding the Inter-Generational Transmission of Poverty and Well-Being in Developing Countries*. Manchester: Chronic Poverty Research Center, 2001.
- . *Thinking About Youth Poverty through the Lenses of Chronic Poverty, Life-Course Poverty and Intergenerational Poverty*. Documento De Trabajo 57. Manchester: Chronic Poverty Research Center, 2005.
- Mora Salas, Minor, y Oliveira, Orlandina.** "Las Vicisitudes de la Inclusión Laboral en los Albores del Siglo XXI: Trayectorias Ocupacionales y Desigualdades Sociales entre Jóvenes Profesionistas Mexicanos." *Estudios Sociológicos* 30, no. 88 (2012): 3-43.
- . "Los Jóvenes en el Inicio de la Vida Adulta: Trayectorias, Transiciones y Subjetividades." *Estudios sociológicos* 27, no. 79 (2009): 267-89.
- Moreno-Brid, Juan Carlos.** "Crecimiento Económico y Transformación Productiva: Tres Décadas de Éxito Externo y Fracaso Interno ". En *Informe del Desarrollo En México 2015*, R. Cordera, y E. Provencio, México: PUED-UNAM, 2016.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Ros, Jaime.** *Desarrollo y Crecimiento en la Economía Mexicana. Una Perspectiva Histórica*. México: Fondo de Cultura Económica, 2010.
- Muthén, Bengt & Muthén, Linda.** Mplus: Statistical Analysis with Latent Variables. Version 7.11 User's Guide. 2nd ed. Los Angeles, CA: Muthen & Muthen., 1998-2013.
- Navarrete, Emma Liliana.** "Jóvenes y Trabajo: Un Reto por Resolver." En *Trabajo y Derechos En México. Nuevas Afectaciones a la Ciudadanía Laboral*, N. D'Angelo, M. Padrón Innamorato, F. Mancini, y L. Gandini, 147-66. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2018.
- . "Problemáticas Laborales de México y Brasil en el Actual Contexto Económico." *Estudios Demográficos* 27, no. 1 (2012): 189-99.
- Newton, Julie.** *Structures, Regimes, and Wellbeing*. Documento de trabajo de WeD 30, Bath: University of Bath, 2007.
- Nunnally, Jum C., & Bernstein, Ira H.** *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill, 1994.
- Ochoa, Sara. "¿Es el Trabajo la Salida de La Pobreza? Los Trabajadores Pobres en México." En *Cambio de Rumbo: Desafíos Económicos y Sociales de México Hoy*, E. Vega López. México: PUED-UNAM, 2018.
- Ortega, María Elena y Ana Lucía Cárdenas.** *Mercado Laboral en México: Reporte para Informar el Diseño del Proyecto de Inclusión Laboral para Jóvenes*. Manuscrito, 2017.
- Ostrosky-Solís, Feggy & Lozano, Asucena.** "Digit Span: Effect of Education and Culture." *International Journal of Psychology* 41, no. 5 (2006): 333-41.
- Parker, Susan.** "Evaluación de Impacto de Oportunidades sobre Inscripción, Reprobación y Abandono Escolar." En *Evaluación Externa de Impacto del Programa Oportunidades 2003*, M. Hernández y B. Hernández, 13-95. México, D.F.: INSP, 2005.

- Parker, Susan y Behrman, Jere.** "Seguimiento de Jóvenes Incorporados desde 1998 a Oportunidades: Impactos en Educación y Desempeño." En *A Diez Años de Intervención. Evaluación Externa del Programa Oportunidades 2008 en Zonas Rurales (1997-2007)*, 199-238. México, D.F.: INSP, 2008.
- Parker, Susan y Todd, Petra.** "Conditional Cash Transfers: The Case of Progresa/Oportunidades." *Journal of Economic Literature* 55, no. 3 (2017): 866–915.
- Parker, Susan y Vogl, Tom.** "Do Conditional Cash Transfers Improve Economic Outcomes in the Next Generation? Evidence from Mexico." *NBER Working Paper*, no. 24303 (2018).
- Parker, Susan; Behrman, Jere y Todd, Petra.** "Impacto de Mediano Plazo del Programa Oportunidades sobre la Educación y el Trabajo de Jóvenes del Medio Rural que Tenían de 9 a 15 Años de Edad en 1997." En *Evaluación Externa de Impacto del Programa Oportunidades 2004*, M. Hernández y B. Hernández, 15-102. México D.F: INSP, 2005.
- Powers, Daniel A., y Xie, Yu.** *Statistical Methods of Categorical Data Analysis*. United Kingdom: Emerald, 2008.
- Presidencia de la República.** "“Decreto por el que se Crea la Coordinación Nacional del Programa de Educación, Salud y Alimentación como Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Social”." *Diario Oficial de la Federación*, 8 de agosto de 1997 1997.
- . "Sexto Informe de Gobierno. 1999-2000." Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. México, 2018.
- Progresa.** "Progresa: Programa De Educación, Salud y Alimentación." Poder Ejecutivo Federal. México, 1997.
- Puga, Ismael y Solís, Patricio.** "Estratificación y Transmisión de la Desigualdad en Chile y México. Un Estudio Empírico en Perspectiva Comparada." En *Movilidad Social en México. Población, Desarrollo y Crecimiento*, J. Serrano, y F. Torche, 189-228. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010.
- Raferty, Adrian E.** "Choosing Models for Cross-Classifications (Comment on Grusky and Hauser)." *American Sociological Review* 51 (1986): 145-46.
- Raudenbush, Stephn W.** "Comparing Personal Trajectories and Drawing Causal Inferences from Longitudinal Data." *Annual Review of Psychology* 52 (2001): 501–25.
- Raudenbush, Stephn W., & Anthony S. Bryk.** *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences Series. Second ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Ltd., 2002.
- Ridgeway, Greg; Kovalchik, Stephanie Ann; Griffin, Beth Ann, & Mohammed U Kabeto.** "Propensity Score Analysis with Survey Weighted Data." *Journal of causal inference* 3, no. 2 (2015): 237-49.
- Ridgon, Edward E.** "Cfi Versus Rmsea: A Comparison of Two Fit Indexes for Structural Equation Modeling." *Structural Equation Modeling* 3, no. 4 (1996): 369-79.
- Robins, James M.; Hernan, Miguel Angel & Brumback, Babette.** "Marginal Structural Models and Causal Inference in Epidemiology." LWW, 2000.
- Robles Berlanga, Héctor.** "La Pequeña Agricultura Campesina y Familiar: Construyendo una Propuesta desde la Sociedad." *EntreDiversidades* 7 (2016): 46-83.
- Rodríguez-Oreggia, Eduardo y Freije, Samuel.** "Movilidad Social Intergeneracional de los Jóvenes Beneficiarios de Oportunidades Provenientes de Hogares en Zonas Rurales." *Manuscrito* (2010).

- . "Una Evaluación de Impacto sobre el Empleo, los Salarios y la Movilidad Ocupacional Intergeneracional del Programa Oportunidades." En *A Diez Años de Intervención. Evaluación Externa del Programa Oportunidades 2008 en Zonas Rurales (1997-2007)*, 61-124. México, D.F.: INSP, 2008.
- Roemer, John.** "Defending Equality of Opportunity." *The Monist* 86, no. 2 (2003): 261–82.
- Rosenbaum, Paul R.** *Design of Observational Studies*. 2nd ed. New York, Inc: Springer Verlag, 2009.
- Rubin, Donald B.** "The Use of Propensity Scores in Applied Bayesian Inference." *Bayesian statistics 2* (1985): 463-72.
- Samaniego, Norma.** "Apertura Comercial y Trabajo en México." En *Cambio de Rumbo: Desafíos Económicos y Sociales de México Hoy*, E. Vega López. México: PUED-UNAM, 2018.
- Saraví, Gonzalo.** *Transiciones Vulnerables. Juventud, Desigualdad y Exclusión en México*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2009.
- Sedesol y Oportunidades.** "Rediseño del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades: Consolidación de la Inversión en Capital Humano y su Impulso Hacia un Sendero de Mayor Prosperidad." *Manuscrito*, 2014.
- Sen, Amartya.** *Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford: Clarendon Press, 1981.
- Sewell, William; Haller, Archibald y Portes, Alejandro.** "The Educational and Early Occupational Attainment Process." En *Social Stratification in Sociological Perspective. Class, Race and Gender*, D. Grusky, 410-21. Boulder: Westview Press, 2001.
- Sewell, William H.; Haller, Archibald O. y Ohlendorf, George W.** "The Educational and Early Occupational Status Attainment Process: Replication and Revision." *American Sociological Review* 35, no. 6 (1970): 1014-27
- Shavit, Yossi y Müller, Walter.** *From School to Work. A comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*. Oxford: Clarendon Press, 1998.
- Solís, Patricio.** "Cambio Estructural y Movilidad Ocupacional en Monterrey, México." *Estudios Sociológicos* 23 (2005): 43-74.
- . *Inequidad y Movilidad Social en Monterrey*. México: El Colegio de México, 2007.
- . "Movilidad Intergeneracional de Clase en América Latina: Una Perspectiva Comparativa." En *Y Sin Embrago se Mueve... Estratificación Social y Movilidad Intergeneracional de Clase en América Latina*, P. Solís y M. Boado, México: El Colegio de México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), 2016.
- . "Ocupaciones y Clases Sociales en México." En *Movilidad Social en México: Población, Desarrollo y Crecimiento*, J. Serrano y F. Torche. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), 2010.
- Solís, Patricio y Cortés, Fernando.** "La Movilidad Ocupacional en México: Rasgos Generales, Matices Regionales y Diferencias por Sexo." En *Tramas Familiares en el México Contemporáneo. Una Perspectiva Sociodemográfica.*, C. Rabell, 395-433. México: UNAM-El Colegio de México, 2009.
- Solís, Patricio; Cortés, Fernando y Escobar, Agustín.** "Discusión General." En *Cambio Estructural y Movilidad Social en México*, F. Cortés, A. Escobar, y P. Solís, 371-88. México: El Colegio de México, 2007.



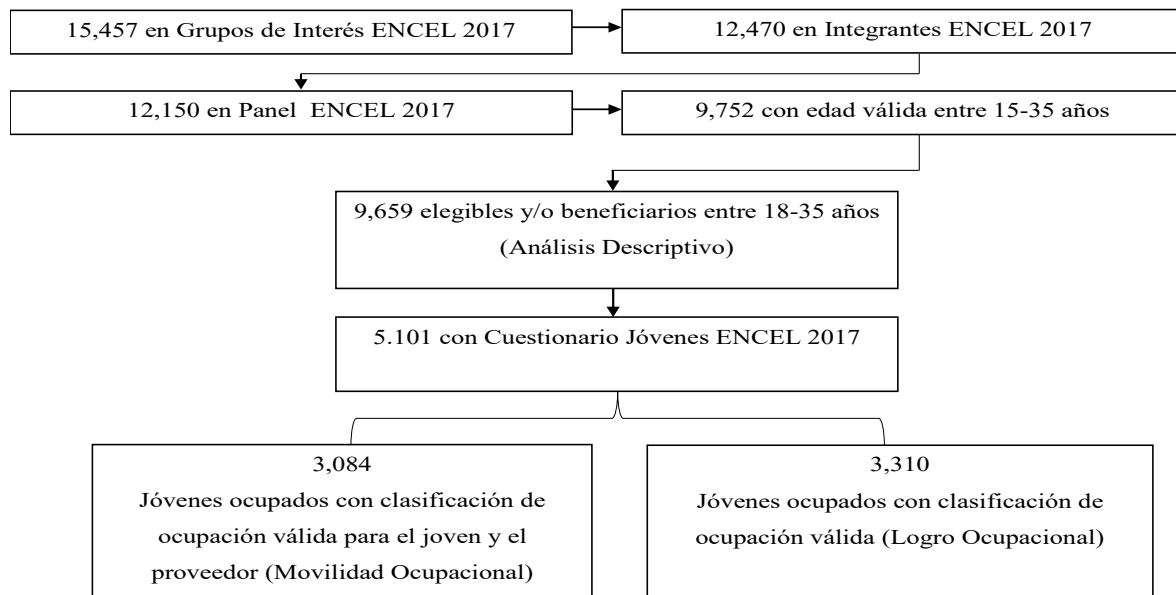
- Sorensen, Aage.** "The Basic Concepts of Stratification Research: Class, Status and Power." En *Social Stratification in Sociological Perspective. Class, Race and Gender*, D. Grusky, 287-300. Boulder: Westview Press, 2001.
- Sorensen, Annemette.** "Welfare States, Family Inequality, and Equality of Opportunity." *Research in social stratification and mobility* 24 (2006): 367-75.
- Steiger, James H., & Lind, J. C.** "Statistically Based Test for the Number of Common Factors " Paper presented at the Annual Meeting of the Psychometric Society, Iowa City, IA., 1980.
- Todd, Petra; Gallardo, Jorge; Behrman, Jere; y Parker, Susan.** "Impacto de Oportunidades sobre la Educación de Niños y Jóvenes de Áreas Urbanas Después de Un Año de Participación en el Programa." En *Evaluación Externa de Impacto del Programa Oportunidades 2004*, M. Hernández, y B. Hernández, 165-227. México, D.F: INSP, 2005.
- Torche, Florencia.** "Cambio y Persistencia en la Movilidad Intergeneracional en México." En *Movilidad Social en México. Población, Desarrollo y Crecimiento*, J. Serrano, y F. Torche, 71-134. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 2010.
- Treiman, Donald, & Ganzeboom, Harry.** "The Fourth Generation of Comparative Stratification Research." Research Council of the International Sociological Association. Montreal, 1998.
- Tucker, Ledyard R., & Lewis, Charles.** "A Reliability Coefficient for Maximum Likelihood Factor Analysis." *Psychometrika* 38 (1973): 1-10.
- Turner, Bryan.** *Equality*. Chichester: Ellis Horwood, 1986.
- Valdés, Servando y Vargas, Delfino.** "Una Aplicación del Análisis de Clases Latentes para Formación de Tipologías de Rezago Social en México 2015." En *Memorias del XXVII Simposio Internacional de Estadística 5th International Workshop on Applied Statistics*. Medellín, Antioquia, Colombia, 8 al 12 de agosto, 2017.
- Valencia, Enrique; Foust, David; y Tetreault, Darcy.** Sistema de Protección Social en México a Inicios del Siglo XXI. Santiago de Chile: CEPAL, 2012.
- Vargas, Delfino, & Lorenz, F. O.** "Inference with Missing Data Using Latent Growth Curves." *Revista del Instituto Interamericano de Estadística* 67, no. 188 y 189 (2015): 9-19.
- Wong, Raymod Sin-Kwok.** "Understanding Cross-National Variation in Occupational Mobility." *American Sociological Review* 55 (1990): 560-173.
- Xie, Yu.** "The Log-Multiplicative Layer Effect Model for Comparing Mobility Tables." *American Sociological Review* 57, no. 3 (1992): 380-95.
- Yamaguchi, Kazuo.** "Models for Comparing Mobility Tables: Toward Parsimony and Substance." *American Sociological Review* 52 (1987): 482-94.
- Yaschine, Iliana.** *¿Oportunidades? Política Social y Movilidad Intergeneracional en México*. México: El Colegio de México y Universidad Nacional Autónoma de México, 2015.
- Yaschine, Iliana.** *Progresas-Oportunidades-PROSPERA, Veinte Años de Historia*. Manuscrito, 2018.
- Yaschine, Iliana y Ochoa, Sara.** "La Política de Superación de la Pobreza en México 1997-2014." En Informe del Desarrollo en México 2015, R. Cordera y E. Provencio, 121-48. Ciudad de México: PUED-UNAM, 2016.
- Yaschine, Iliana; Hernández, Bernardo; y Urquieta, José.** "The Evolving Anti-Poverty Agenda in Mexico: The Political Economy of Progresas and Oportunidades." En *Conditional Cash Transfers in Latin America*, M. Adato, y J. Hoddinott, 55-77. Baltimore: John Hopkins University Press, 2008.

- Yúnez, Antonio.** "Introducción General." En *Los Grandes Problemas de México. Economía Rural* A. Yúnez, 11-22. México: El Colegio de México, 2010.
- Zenteno, Rene y Solís, Patricio.** "Continuidades y Discontinuidades de la Movilidad Ocupacional en México." En *Cambio Estructural y Movilidad Social en México*, F. Cortés; A. Escobar, y P. Solís, 123-61. México: El Colegio de México, 2007.

## Anexo A. Conformación de las muestras de trabajo

La figura A.1 muestra el proceso de definición de las muestras de trabajo. La ENCEL 2017 seleccionó una muestra de 15,457 jóvenes para ser entrevistados; sólo se pudieron entrevistar los hogares de 12,470 de ellos. Posteriormente, la base panel 1997-2017 integrada por el Banco Mundial, incluyó 12,150 de dichas observaciones. Esta base fue la que tomamos como insumo para construir nuestras muestras de trabajo para el estudio.

**Figura A.1. Conformación de las muestras de trabajo**



Fuente: Elaboración propia a partir de Banco Mundial (2018a; 2018b) y del panel de la ENCEL 1997-2017.

A partir de ese momento se realizaron los siguientes recortes:

1. Se dejaron fuera a los individuos cuya edad no estaba reportada o que tenía inconsistencias en la misma. La muestra se redujo a 9,752 observaciones.
2. Se recortó la muestra para incluir sólo al grupo de edad de interés (18-35 años) y a aquellas personas cuyo hogar de origen era elegible en 1997 para ser incorporado al programa y/o que su hogar había sido beneficiario entre 1997 y 2017. Quedaron 9,659 observaciones.
3. Nos quedamos sólo con aquellos jóvenes que contaban con información del cuestionario de jóvenes, dado que el análisis requiere de información ocupacional básica de los jóvenes presente en este cuestionario. Quedaron entonces 5,101 observaciones.
4. Finalmente, los dos últimos cortes de la base se realizaron en función de las necesidades de los dos análisis. Dado que el análisis de movilidad ocupacional requiere información sobre las características ocupacionales del joven y del proveedor, la muestra

se redujo a 3,084 observaciones. Para el análisis de los determinantes del logro ocupacional sólo es necesaria la información ocupacional de los jóvenes, por lo que la muestra quedó compuesta de 3,310 observaciones.

En el siguiente cuadro se presenta la comparación de algunas características socioeconómicas entre 1) los 9,659 jóvenes para quienes se tiene información de su hogar e integrantes, 2) los 5,101 que tienen información del cuestionario de jóvenes, y 3) los 3,310 de la muestra de trabajo del análisis de los determinantes del logro ocupacional (que incluye a la del estudio de movilidad ocupacional). Los datos que aquí se presentan provienen de la base de datos de integrantes.

Se observa que los grupos son semejantes en cuanto a su: promedio de edad, condición étnica, alfabetismo y años de escolaridad. Las principales diferencias radican en que la muestra de trabajo está constituida por jóvenes que están ocupados en el mercado laboral, mientras que en las otras hay un porcentaje pequeño que sólo estudia y uno mayor que no estudia, ni trabaja. Dado que las mujeres tienen una menor tasa de ocupación, el grupo de estudio tiene un menor porcentaje de mujeres.

**Cuadro A.1. Comparación de distintas muestras de la ENCEL 2017**

Indicador	ENCEL 2017 Cuestionario Hogar (n=9,659)	ENCEL 2017 Cuestionario Joven (n=5,101)	Muestra de trabajo (n=3,310)
Características Sociodemográficas			
Edad promedio	26.25	25.99	25.98
Mujeres (%)	49.85	56.34	38.55
Indígena (%)	29.41	26.84	26.13
Soltero(a) (%)	32.93	33.54	38.88
Condición de actividad y características educativas			
Solo estudia (%)	2.89	1.6	NA
Estudia y trabaja (%)	2.91	2.32	3.66
Solo trabaja (%)	65.36	65.01	96.34
No estudia ni trabaja (%)	28.84	31.08	NA
Alfabetismo (%)	96.74	96.37	96.92
Años de escolaridad promedio	8.98	9.24	9.27

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.

## Anexo B. Conformación de los grupos de comparación según intensidad de tratamiento de PROSPERA

El cuadro B.1 muestra los resultados del análisis de clases latentes para determinar el número de clases latentes de intensidad de tratamiento de PROSPERA. Se presentan los resultados del modelo de independencia mutua con una clase latente, el modelo con dos clases latentes, y el modelo con tres clases latentes.

Los criterios empleados en la selección del modelo de dos clases fueron el menor valor de BIC (3), con una entropía resultante de la clasificación cercana a la unidad (4), el porcentaje de observaciones por clase debe ser mayor de 5% (5), la probabilidad de clasificación correcta de observaciones en cada clase (6), y la prueba de verosimilitud Lo-Mendell-Rubin significativa (7). Tomando en cuenta que esta última prueba rechaza la hipótesis de que el ajuste del modelo con 3 clases es mejor que el de 2, las ligeramente menores probabilidades de clasificación correcta, y la mejora casi despreciable en la entropía y el BIC del modelo con 3 clases, se optó por el modelo con 2 clases.

**Cuadro B.1. Determinantes del número de clases latentes de intensidad de tratamiento**

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(6)			(7)		
Clase	-2xlog-L	BIC	Entropía	% en la clase			Probabilidad de clasificación correcta (%)			Prueba LMR		
1	279,600	280,308										
2	255,827	257,229	0.945	49%	-	51%	0.982	-	0.985	p<	0.001	
3	245,174	247,270	0.952	30%	-	37%	0.973	-	0.982	p<	0.759	

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 1997-2017 y datos históricos de las transferencias monetarias de PROSPERA.

El cuadro B.2 expone el análisis diagnóstico realizado para evaluar el balance de los grupos de comparación al aplicar el método de puntajes de propensión. Se puede observar que, con la muestra original, antes del uso de los puntajes, los grupos de comparación registran diferencias en algunas de las variables preintervención utilizadas para la construcción de los ponderadores. Con la pseudo muestra generada al aplicar los ponderadores, estas diferencias ya no son observables, lo cual nos permite suponer que se logra un buen balance entre ambos grupos.

**Cuadro B.2. Diferencia de medias de variables preintervención, según intensidad de tratamiento de PROSPERA.**

Variables preintervención	Media		Sesgo (%)	Diferencia de medias
	Mayor intensidad	Menor intensidad		p>t
<i>Panel A: Muestra Original</i>				
Proporción con jefe indígena	0.34	0.31	6.5	0.071
Proporción con cónyuge indígena del jefe	0.33	0.3	7.4	0.041
Proporción con jefe hombre	0.95	0.92	11.4	0.002
Proporción cónyuge del jefe hombre	0.04	0.06	-12	0.001
Edad del jefe	42.86	39.08	30.4	0
Edad del cónyuge del jefe	37.43	32.72	41.2	0
Escolaridad del jefe	3.43	4.21	-33.1	0
Escolaridad del cónyuge del jefe	3.38	4.43	-48.8	0
Puntaje de elegibilidad (método 2003)	3.56	2.63	89.5	0
Proporción con pared mala	0.13	0.14	-4.3	0.237
Proporción con piso de tierra	0.6	0.56	9.6	0.007
Proporción con techo malo	0.72	0.71	2.7	0.456
proporción con luz eléctrica	0.74	0.74	-1.1	0.761
Proporción con agua entubada	0.41	0.39	3.9	0.279
Ln del ingreso mensual por adulto equivalente	5.93	5.97	-5.1	0.153
<i>Panel B: Pseudo muestra</i>				
Proporción con jefe indígena	0.34	0.34	0	0.994
Proporción con cónyuge indígena del jefe	0.33	0.33	0	0.995
Proporción con jefe hombre	0.95	0.95	0	0.992
Proporción cónyuge del jefe hombre	0.04	0.04	0	0.994
Edad del jefe	42.86	42.86	0	0.995
Edad del cónyuge del jefe	37.43	37.43	0	0.998
Escolaridad del jefe	3.43	3.43	0	0.999
Escolaridad del cónyuge del jefe	3.38	3.38	0	0.995
Puntaje de elegibilidad (método 2003)	3.56	3.56	0.1	0.978
Proporción con pared mala	0.13	0.13	0	0.999
Proporción con piso de tierra	0.6	0.6	0	0.991
Proporción con techo malo	0.72	0.72	0	0.998
proporción con luz eléctrica	0.74	0.74	0	0.997
Proporción con agua entubada	0.41	0.41	0	0.999
Ln del ingreso mensual por adulto equivalente	5.93	5.93	-0.1	0.989
<i>Panel C: Indicadores de calidad del balance</i>				
	Sesgo		Pseudo R2	p>chi2
	Medio	Mediano		
Muestra Original	20.5	9.6	0.221	0.001
Pseudo Muestra	0.01	0.01	0	0.999

Nota: Se utilizó el método de imputaciones múltiples debido a los datos faltantes. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 1997-2017 y datos históricos de las transferencias monetarias de PROSPERA.

El panel A y el panel B del cuadro B.3 presentan el tiempo y transferencias promedio, así como las características demográficas de los grupos de baja y alta intensidad de tratamiento de PROSPERA, respectivamente.

**Cuadro B.3. Características de los hogares en la clase de baja intensidad de tratamiento**

Variables	Rondas de levantamiento								
	97	98o	99m	99n	2000m	2000n	2003	2007	2017i
<b>Panel A: Baja Intensidad de tratamiento</b>									
Bimestres promedio									95
Transferencias promedio (pesos de 2010)							31,414	74,172	212,477
Número de hogares con presencia de jóvenes en muestra seleccionada	1,380	1,358	1,293	1,321	1,290	1,295	1,283	1,089	1,462
Tamaño promedio del hogar	5.03	5.25	5.08	5.24	5.1	5	4.95	4.52	4.06
Promedio de jóvenes en el hogar en edad de asistir a la escuela primaria	0.88	1.01	1.07	1.11	1.17	1.18	1.17	0.71	0.28
Promedio de jóvenes en el hogar en edad de asistir a la escuela secundaria	0.33	0.36	0.36	0.4	0.4	0.42	0.59	0.75	0.25
Promedio de jóvenes en el hogar en edad de asistir a media superior	0.37	0.38	0.33	0.35	0.29	0.29	0.32	0.55	0.56
Promedio de adultos mayores en el hogar	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.06	0.09	0.11	0.19
<b>Panel B: Alta Intensidad de tratamiento</b>									
Bimestres promedio									101
Transferencias promedio (pesos de 2010)							62,078	121,386	285,552
Número de hogares con presencia de jóvenes en muestra seleccionada	1,334	1,342	1,269	1,295	1,283	1,286	1,287	1,146	1,393
Tamaño promedio del hogar	8.07	8.32	8.1	8.22	8.05	7.61	7.11	5.84	4.21
Promedio de jóvenes en el hogar en edad de asistir a la escuela primaria	2.1	2.08	2.02	2.02	1.99	1.92	1.5	0.74	0.25
Promedio de jóvenes en el hogar en edad de asistir a la escuela secundaria	1.16	1.3	1.34	1.35	1.33	1.35	1.32	1.02	0.2
Promedio de jóvenes en el hogar en edad de asistir a media superior	0.7	0.96	0.93	1.05	0.91	0.85	1.22	1.23	0.49
Promedio de adultos mayores en el hogar	0.08	0.09	0.09	0.09	0.1	0.1	0.1	0.1	0.18
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 1997-2017 y datos históricos de las transferencias monetarias de PROSPERA.									

## Anexo C. Modelos teóricos de movilidad ocupacional intergeneracional

A continuación, se describen los modelos teóricos de asociación entre origen y destino ocupacional. La figura C.1 presenta una versión gráfica de la especificación de cada uno.

Modelo 1. Independencia completa. No hay asociación entre origen y destino, las incidencias en esta tabla ocurren de manera aleatoria. Este modelo se toma como de referencia.

Modelo 2. Diagonal homogénea. La herencia ocupacional es el factor determinante de la asociación y se ubica en la diagonal de la tabla  $R \times C$ , los términos de la diagonal se denotan por  $dp$ , que corresponden a las celdas  $(i,i)$  para  $i=1,2,\dots,6$ . Este modelo supone que la herencia intergeneracional tiene la misma fuerza en todos los estratos de origen.

Modelo 3. Diagonal diversa. Es muy parecido al de diagonal homogénea, pero especifica más de un parámetro en la diagonal principal y supone que la fuerza de la asociación es específica para cada parámetro. En este caso se definen tres parámetros en la diagonal:  $dp1$  (para el estrato NM, celda  $(1,1)$ ),  $dp23$  (para los estratos Comercio, MA, MBF y MBS, celdas  $(i,i)$  para  $i=2,\dots,5$ ) y  $dp6$  (para el agrícola, celda  $(6,6)$ ). Este modelo supone que la herencia intergeneracional tiene una fuerza diferenciada entre los distintos estratos de origen, según lo que recién se especificó.

Modelo 4. Simetría (2 parámetros) con diagonal homogénea. Se plantea la herencia ocupacional homogénea entre todos los estratos y un parámetro de simetría que representa movilidad de corta distancia (o barreras a la movilidad de larga distancia) de la misma fuerza para todos los estratos, ya sea ascendente o descendente. Se usa la misma restricción que el modelo 2 y se adicionan parámetros  $sim$  que son iguales para las celdas  $(i, i+1)$  y  $(i+1,i)$  para  $i=1,2,\dots,5$ .

Modelo 5. Simetría (3 parámetros) con diagonal homogénea. Supone la herencia ocupacional de la misma fuerza entre los distintos estratos de origen ( $dp$ , que corresponden a las celdas  $(i,i)$  para  $i=1,2,\dots,6$ ), y movilidad de corta distancia (o barreras a la movilidad de larga distancia) con fuerza diferenciada entre la movilidad descendente ( $sim1$  para las celdas  $(i, i+1)$ ) y ascendente ( $sim2$  para las celdas  $(i+1,i)$ ) para  $i=1,2,\dots,5$ .

Modelo 6. Simetría (4 parámetros) con diagonal diversa. Combina los parámetros  $dp$  del modelo 3 y los parámetros  $sim$  del modelo 4. Por tanto, este modelo supone que hay herencia intergeneracional de fuerza diferenciada según los estratos de origen y una movilidad de corta distancia (o barreras a la movilidad de larga distancia) que tiene la misma fuerza para todos los estratos, ya sea ascendente o descendente.

Modelo 7. Simetría (5 parámetros) con diagonal diversa. Combina los parámetros  $dp$  del modelo 3 y los parámetros  $sim1$  y  $sim2$  del modelo 5. Por tanto, este modelo supone que hay herencia intergeneracional de fuerza diferenciada según los estratos de origen y una movilidad de corta distancia (o barreras a la movilidad de larga distancia) de fuerza distinta entre la ascendente y la descendente.

Modelo 8. Esquinas (2 parámetros) con diagonal homogénea. Contiene los parámetros  $dp$  como se definen en el modelo 2. Además, tiene un parámetro que modela barreras de la misma fuerza para movilidad descendente de larga distancia desde el estrato NM ( $esq$  para las celdas  $(i, i+1)$ , con  $i=1,2$ ) y para la movilidad ascendente de larga distancia desde el estrato agrícola ( $esq$



para las celdas  $(i+1,i)$  para  $i=4,5$ ). Este modelo supone que la herencia intergeneracional es la misma para todos los estratos de origen y que las barreras a la movilidad de larga distancia tienen la misma fuerza en los extremos de la estratificación.

Modelo 9. Esquinas (3 parámetros) con diagonal homogénea. Es un modelo semejante al 8, donde el parámetro de la diagonal,  $dp$ , se define como el modelo 2. Además hay dos parámetros que modelan las barreras para movilidad descendente de larga distancia desde el estrato No Manual ( $esq1$  solo para las celdas  $(i, i+1)$ , con  $i=1,2$ ) y movilidad ascendente de larga distancia desde el estrato agrícola ( $esq2$  para las celdas  $(i+1,i)$  para  $i=4,5$ ). Este modelo supone que la herencia intergeneracional es la misma para todos los estratos de origen y que las barreras a la movilidad de larga distancia tienen fuerza diferente en los extremos de la estratificación ocupacional.

Modelo 10. Esquinas (4 parámetros) con diagonal diversa. Contiene los parámetros de la diagonal diversa ( $dp1$ ,  $dp23$  y  $dp6$ ), como el modelo 3 y el parámetro de esquinas ( $esq$ ), como el modelo 8. Este modelo supone que la herencia intergeneracional es diferente según el estrato de origen y que las barreras a la movilidad de larga distancia tienen la misma fuerza en los dos extremos de la estratificación.

Moldeo 11. Esquinas (5 parámetros) con diagonal diversa. Es semejante al modelo 10 sólo que se aumentan dos parámetros en las esquinas. Los parámetros de la diagonal diversa se mantienen como el modelo 3 ( $dp1$ ,  $dp23$  y  $dp6$ ) y los parámetros de las esquinas ( $esq1$  y  $esq2$ ) como el modelo 9. Este modelo supone que la herencia intergeneracional es diferente según el estrato de origen y que las barreras a la movilidad de larga distancia tienen fuerza diferente en los extremos de la estratificación ocupacional.

**Figura C.1 Representación gráfica de las restricciones impuestas a los modelos**

1. Independencia							2. Diagonal homogénea						
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola		NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola
NM	*	*	*	*	*	*	NM	dp	*	*	*	*	*
Comercio	*	*	*	*	*	*	Comercio	*	dp	*	*	*	*
MA	*	*	*	*	*	*	MA	*	*	dp	*	*	*
MBF	*	*	*	*	*	*	MBF	*	*	*	dp	*	*
MBS	*	*	*	*	*	*	MBS	*	*	*	*	dp	*
Agrícola	*	*	*	*	*	*	Agrícola	*	*	*	*	*	dp
3. Diagonal diversa							4. Simetría (1p) con diagonal homogénea						
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola		NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola
NM	dp1	*	*	*	*	*	NM	dp	sim	*	*	*	*
Comercio	*	dp23	*	*	*	*	Comercio	sim	dp	sim	*	*	*
MA	*	*	dp23	*	*	*	MA	*	sim	dp	sim	*	*
MBF	*	*	*	dp23	*	*	MBF	*	*	sim	dp	sim	*
MBS	*	*	*	*	dp23	*	MBS	*	*	*	sim	dp	sim
Agrícola	*	*	*	*	*	dp6	Agrícola	*	*	*	*	sim	dp
5. Simetría (2p) con diagonal homogénea							6. Simetría (1p) con diagonal diversa						
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola		NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola
NM	dp	sim1	*	*	*	*	NM	dp1	sim	*	*	*	*
Comercio	sim2	dp	sim1	*	*	*	Comercio	sim	dp23	sim	*	*	*
MA	*	sim2	dp	sim1	*	*	MA	*	sim	dp23	sim	*	*
MBF	*	*	sim2	dp	sim1	*	MBF	*	*	sim	dp23	sim	*
MBS	*	*	*	sim2	dp	sim1	MBS	*	*	*	sim	dp23	sim
Agrícola	*	*	*	*	sim2	dp	Agrícola	*	*	*	*	sim	dp6
7. Simetría (2p) con diagonal diversa							8. Esquinas (1p) con diagonal homogénea						
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola		NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola
NM	dp1	sim1	*	*	*	*	NM	dp	esq	*	*	*	*
Comercio	sim2	dp23	sim1	*	*	*	Comercio	esq	dp	*	*	*	*
MA	*	sim2	dp23	sim1	*	*	MA	*	*	dp	*	*	*
MBF	*	*	sim2	dp23	sim1	*	MBF	*	*	*	dp	*	*
MBS	*	*	*	sim2	dp23	sim1	MBS	*	*	*	*	dp	esq
Agrícola	*	*	*	*	sim2	dp6	Agrícola	*	*	*	*	esq	dp
9. Esquinas (2p) con diagonal homogénea							10. Esquinas (1p) con diagonal diversa						
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola		NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola
NM	dp	esq1	*	*	*	*	NM	dp1	esq	*	*	*	*
Comercio	esq1	dp	*	*	*	*	Comercio	esq	dp23	*	*	*	*
MA	*	*	dp	*	*	*	MA	*	*	dp23	*	*	*
MBF	*	*	*	dp	*	*	MBF	*	*	*	dp23	*	*
MBS	*	*	*	*	dp	esq2	MBS	*	*	*	*	dp23	esq
Agrícola	*	*	*	*	esq2	dp	Agrícola	*	*	*	*	esq	dp6
11. Esquinas (2p) con diagonal diversa													
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola							
NM	dp1	esq1	*	*	*	*							
Comercio	esq1	dp23	*	*	*	*							
MA	*	*	dp23	*	*	*							
MB Fabricación	*	*	*	dp23	*	*							
MBS	*	*	*	*	dp23	esq2							
Agrícola	*	*	*	*	esq2	dp6							

Fuente: Elaboración propia.

## **Anexo D. Descripción del modelo estructural y sus medidas de ajuste**

Los parámetros del modelo estructural se estiman vía máxima verosimilitud. Sin embargo, el presente modelo incluye variables categóricas y continuas, por lo que se usa la variante de estimación de mínimos cuadrados ponderados (WLSMV, por sus siglas en inglés) implementado en el programa MPLUS 7.11 (Muthen y Muthen, 1998-2013).

Para estimar el modelo que contiene valores faltantes se usa el método de máxima verosimilitud con información completa (FIML, por sus siglas en inglés; Arbuckle, 1996), de esta manera no hay necesidad de imputar valores y éste método resulta ser eficiente (Vargas y Lorenz, 2017). Se utilizan tres índices para valorar el ajuste del modelo: RMSEA, CFI y TLI.

La aproximación de la raíz cuadrada del error cuadrático medio (RMSEA, por sus siglas en inglés) es útil para calcular el grado en que el modelo propuesto se ajusta razonablemente bien a la población (Steiger, 1990; Browne y Cudeck, 1993). Valores menores que 0.05 son absolutamente deseables, pero valores entre 0.06 y 0.08 son aceptables. En tanto valores cercanos a 0.09 o mayores son poco deseables. El RMSEA se recomienda para modelos confirmatorios y muestras grandes (Ridgon, 1996).

El CFI pertenece a una categoría de medidas de ajuste incrementales que comparan el modelo propuesto contra el modelo nulo, llamado Índice de Ajuste Comparativo (Bentler, 1990). Estos índices deben exceder el nivel recomendado de 0.90 para proporcionar evidencia adicional para aceptar el modelo propuesto. El TLI fue propuesto por Tucker y Lewis (1973) y su rango de valores posibles no está normado. Un buen ajuste se observa al obtener valores mayores o iguales a 0.90.

## Anexo E. Construcción de variables latentes para el modelo de logro ocupacional

Se describe la construcción de las variables latentes del modelo de logro ocupacional, la variable dependiente del modelo, así como el índice de activos que es utilizado como variable manifiesta de la variable latente de origen social.

La confiabilidad de las variables latentes construidas se mide mediante la confiabilidad compuesta de omega  $\omega$  (McDonald, 1999). Un valor de omega superior a 0.7 se considera aceptable (Nunnally y Bernstein, 1994). Como se podrá observar, nuestras variables latentes tienen valores heterogéneos (0.45 a 0.92). El coeficiente de omega se calcula a partir de la siguiente expresión:

$$\omega = \frac{(\sum_i \lambda_i)^2}{(\sum_i \lambda_i)^2 + \sum_i Var(e_i)}$$

donde  $\lambda_i$  son las cargas factoriales estandarizadas y las varianzas residuales estandarizadas  $Var(e_i) = 1 - \lambda_i^2$ .

### E.1 Origen social del joven

La variable latente origen social se construye a partir del ISEI de la ocupación del proveedor,<sup>56</sup> la escolaridad del padre y la de la madre, cuando el joven tenía 14 años, así como un índice previamente calculado de los activos y servicios presentes en el hogar (ver más adelante). La escolaridad del padre y de la madre muestran las cargas factoriales más relevantes que construyen el origen social. La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.60$ . Las cargas factoriales se muestran enseguida.

<b>Origen Social</b>	cargas
ISEI proveedor	0.271
escolaridad padre	0.656
escolaridad madre	0.696
índice de activos	0.438

### E.2 Habilidades cognitivas

Las variables latentes que se relacionan con las habilidades cognitivas del joven y de su proveedor se miden con variables manifiestas a través de dos pruebas cognitivas: las matrices progresivas de Raven (Alderton y Larson, 1990; Bilker, et. al., 2012) que se usa para medir el razonamiento abstracto (la prueba aplicada es una versión reducida) y el digit span (Ostrosky-Solís y Lozano, 2006) que mide la capacidad de memoria a corto plazo. La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.46$  y  $0.52$ , respectivamente. Las cargas factoriales se muestran enseguida.

<sup>56</sup> Véase más adelante la descripción de la variable *logro ocupacional del joven* para más detalle sobre el ISEI que también aplica a la variable ISEI del proveedor.

<b>Habilidades Cognitivas Joven</b>	cargas	<b>Habilidades Cognitivas Proveedor</b>	cargas
Raven Joven	0.645	Raven Proveedor	0.575
Digit Span Joven	0.545	Digit Span Proveedor	0.511

### E.3 Educación del joven

La variable latente educación se mide a partir de los años de escolaridad del joven y tres variables relacionadas con el haber cursado distintos niveles educativos (secundaria, media superior y superior) y el tipo de escuela a la que asistió en cada uno de ellos. Las variables de tipo de escuela se categorizaron en una escala ordinal 0, 1 y 2. Donde los valores 0 indican que no cursaron el nivel, el 1 que asistieron a escuelas de menor calidad y el 2 que asistieron a escuelas de mayor calidad. En el caso de las escuelas de secundaria y media superior, la clasificación se basó en los puntajes de la prueba PLANEA según tipos de escuela. Se clasificaron como de mayor calidad a las escuelas de tipo general, mientras que los demás tipos de escuela se consideraron de menor nivel de calidad; la información de la ENCEL 2017 no distingue entre pública y privada. En el caso de nivel superior, la ENCEL sólo se distingue entre públicas y privadas; se tomó a las privadas como de mejor calidad al considerar que en los contextos regionales estudiados las instituciones privadas tienden a ofrecer mejor servicio. Los años de escolaridad y el tipo de educación superior son las variables manifiestas que tienen mayor peso en la construcción de esta variable latente. La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.92$ . Las cargas factoriales se muestran enseguida.

<b>Educación</b>	cargas
Años escolaridad joven	0.989
Tipo secundaria	0.678
Tipo media superior	0.859
Tipo superior	0.903

### E.4 Primera ocupación del joven

La primera ocupación del joven se mide con la edad a la primera ocupación y el ISEI de la primera ocupación.<sup>57</sup> La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.45$ . Las cargas factoriales se muestran enseguida.

<sup>57</sup> Véase más adelante la descripción de la variable *logro ocupacional del joven* para más detalle sobre el ISEI que también aplica a la variable ISEI de la primera ocupación del joven.

<b>Primera Ocupación Joven</b>	<b>cargas</b>
Edad Primera	0.544
ISEI Primera	0.534

### E.5 Logro ocupacional del joven

El logro ocupacional se mide a través del ISEI de la ocupación actual del joven, que es una variable manifiesta. Se utilizó la versión del ISEI que corresponde a la Clasificación Internacional Estándar de Ocupaciones (ISCO, por sus siglas en inglés) 2008, el cual está construido con base en variables tales como educación, ocupación e ingreso personal validados para 198,500 hombres y mujeres de diversos países, utilizando datos de 2002 a 2007 del Programa Internacional de Encuestas Sociales. El objetivo del índice es minimizar el efecto directo de la educación sobre las ganancias y maximizar el efecto indirecto de la educación sobre las mismas vía la ocupación. Para la construcción de la variable se utilizó la rutina proporcionada en el archivo “isqoisei08” (Ganzeboom y Treiman, 2012).<sup>58</sup> Las estadísticas descriptivas de la variable ISEI del joven se muestran enseguida.

Variable	n	Media	Desv. Est.	Asimetría	Curtosis	min	max
ISEI	3310	23.70	14.36	1.75	6.25	11.01	88.70

### E.6 Índice de activos y servicios

El índice de activos lo conforman variables que dan cuenta de las características de la vivienda (agua entubada, número de cuartos, estufa de gas, piso de material) y de su posesión de activos (licuadora, luz eléctrica, radio grabadora, refrigerador, televisor) en 1997. Estas variables son dicotómicas, donde 1 indica la presencia y 0 la ausencia. Los puntajes se obtienen a partir de un análisis factorial confirmatorio (AFC) para variables binarias, de manera que un índice alto da cuenta de una mejor condición del hogar (a partir de las características de la vivienda y activos). Las cargas factoriales más grandes se observan para los activos y las más pequeñas para la tenencia de tierra agrícola. La confiabilidad compuesta es  $\omega = 0.91$ . Las cargas factoriales se muestran enseguida.

<sup>58</sup> Es el mismo caso para las demás variables de ISEI (proveedores y primera ocupación de los jóvenes).

<b>Índice de Activos</b>	<b>cargas</b>
Agua entubada	0.400
Número de cuartos	0.626
Estufa gas	0.915
Licuadora	1.000
Luz eléctrica	0.914
Radio grabadora	0.574
Refrigerador	0.898
Televisor	0.919
Tiene animales para trabajo	0.149
Tierra agrícola	0.042
Piso de material	0.709

## Anexo F. Tablas de porcentajes de salida

En el cuadro F.1, se presentan las tablas de porcentajes de salida de los jóvenes de los subgrupos por sexo, condición étnica, condición de migración e intensidad de tratamiento de PROSPERA.

**Cuadro F.1. Porcentajes de salida. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Total, por sexo, condición étnica, condición de migración e intensidad de tratamiento.**

Total		Grupo de estudio						Total
		Estrato del hijo o hija (n= 3,084)						
		NM	Comercio	MA	MB Fabricación	MB Servicios	Agrícola	
Estrato del proveedor	NM	26.0	8.2	16.4	12.3	16.4	20.5	100.00
	Comercio	9.1	18.2	15.9	19.3	15.9	21.6	100.00
	MA	8.0	11.8	30.4	13.5	19.8	16.5	100.00
	MB Fabricación	11.0	11.0	19.7	26.2	14.2	17.8	100.00
	MB Servicios	9.2	15.8	15.8	8.8	23.8	26.7	100.00
Agrícola	9.2	11.4	11.2	10.6	14.6	43.0	100.00	
Total		9.7	11.9	14.2	12.5	15.9	35.9	100.0

Comparación por sexo																	
Hija	Estrato de la hija (n=1,170)							Total	Hijo	Estrato del hijo (n=1,914)						Total	
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola	NM			Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola			
Estrato del proveedor	NM	34.8	8.7	4.3	8.7	39.1	4.3	100.00	Estrato del proveedor	NM	22.0	8.0	22.0	14.0	6.0	28.0	100.00
	Comercio	23.1	15.4	15.4	11.5	26.9	7.7	100.00		Comercio	3.2	19.4	16.1	22.6	11.3	27.4	100.00
	MA	15.6	14.6	24.0	2.1	37.5	6.3	100.00		MA	2.8	9.9	34.8	21.3	7.8	23.4	100.00
	MBF	12.8	20.0	20.0	7.2	32.0	8.0	100.00		MBF	9.8	4.9	19.6	39.1	2.2	24.5	100.00
	MBS	11.1	23.8	11.9	1.6	43.7	7.9	100.00		MBS	7.5	8.8	19.0	15.0	6.8	42.9	100.00
Agrícola	14.6	19.9	10.9	3.6	31.1	19.9	100.00	Agrícola	6.1	6.5	11.4	14.6	5.0	56.5	100.00		
Total		14.7	19.6	13.0	3.9	33.2	15.6	100.0	Total		6.6	7.2	14.9	17.7	5.3	48.2	100.0

Comparación por condición étnica																	
Indígena	Estrato del hijo o hija (n=830)							Total	No Indígena	Estrato del hijo o hija (n=2,254)						Total	
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola	NM			Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola			
Estrato del proveedor	NM	31.6	5.3	15.8	10.5	21.1	15.8	100.00	Estrato del proveedor	NM	24.1	9.3	16.7	13.0	14.8	22.2	100.00
	Comercio	7.1	7.1	21.4	35.7	21.4	7.1	100.00		Comercio	9.5	20.3	14.9	16.2	14.9	24.3	100.00
	MA	3.9	13.7	31.4	7.8	21.6	21.6	100.00		MA	9.1	11.3	30.1	15.1	19.4	15.1	100.00
	MBF	14.5	16.4	10.9	21.8	14.5	21.8	100.00		MBF	10.2	9.8	21.7	27.2	14.2	16.9	100.00
	MBS	7.9	28.9	7.9	7.9	15.8	31.6	100.00		MBS	9.4	13.6	17.0	8.9	25.1	26.0	100.00
Agrícola	8.6	9.3	12.3	9.5	14.1	46.2	100.00	Agrícola	9.5	12.3	10.7	11.0	14.9	41.6	100.00		
Total		9.2	10.8	13.4	10.6	14.9	41.1	100.0	Total		9.9	12.3	14.5	13.2	16.2	33.9	100.0

Comparación por condición de migración																	
Migrante	Estrato del hijo o hija (n=702)							Total	No Migrante	Estrato del hijo o hija (n=2,124)						Total	
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola	NM			Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola			
Estrato del proveedor	NM	17.4	13.0	26.1	8.7	30.4	4.3	100.00	Estrato del proveedor	NM	27.1	6.3	12.5	14.6	10.4	29.2	100.00
	Comercio	4.3	21.7	26.1	13.0	21.7	13.0	100.00		Comercio	11.9	16.9	11.9	18.6	13.6	27.1	100.00
	MA	17.3	19.2	23.1	1.9	34.6	3.8	100.00		MA	5.5	9.1	34.5	17.0	13.9	20.0	100.00
	MBF	14.9	16.4	25.4	11.9	23.9	7.5	100.00		MBF	9.7	10.2	17.6	31.5	9.7	21.3	100.00
	MBS	4.7	25.0	20.3	10.9	32.8	6.3	100.00		MBS	10.2	10.8	15.1	8.1	19.9	36.0	100.00
Agrícola	12.7	17.5	19.7	11.0	28.8	10.4	100.00	Agrícola	7.9	8.3	8.3	10.1	9.6	55.8	100.00		
Total		12.4	18.2	20.9	10.4	28.9	9.1	100.0	Total		8.6	8.9	12.1	13.0	11.0	46.4	100.0

Comparación por intensidad del tratamiento																	
Baja intensidad	Estrato del hijo o hija (n=1,521)							Total	Alta intensidad	Estrato del hijo o hija (1,563)						Total	
	NM	Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola	NM			Comercio	MA	MBF	MBS	Agrícola			
Estrato del proveedor	NM	16.0	8.0	16.0	8.0	16.0	36.0	100.00	Estrato del proveedor	NM	32.3	3.2	19.4	9.7	16.1	19.4	100.00
	Comercio	10.3	7.7	17.9	30.8	25.6	7.7	100.00		Comercio	7.7	25.6	15.4	15.4	10.3	25.6	100.00
	MA	10.7	20.8	33.3	8.3	20.8	6.0	100.00		MA	5.0	11.8	25.2	16.0	22.7	19.3	100.00
	MBF	9.4	3.6	19.6	21.7	14.5	31.2	100.00		MBF	8.5	16.9	19.0	21.8	12.7	21.1	100.00
	MBS	4.3	20.3	20.3	6.5	21.0	27.5	100.00		MBS	8.6	16.4	12.9	10.3	25.9	25.9	100.00
Agrícola	6.2	14.5	10.7	9.1	13.7	45.8	100.00	Agrícola	8.6	10.0	11.1	11.4	15.1	43.7	100.00		
Total		7.1	14.5	15.1	10.5	15.6	37.3	100.0	Total		8.8	11.5	13.3	12.7	16.2	37.6	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017.



## Anexo G. Resultados de los modelos loglineales y log-multiplicativos seleccionados

En este anexo se presentan los valores de los parámetros de los modelos loglineales de tres entradas seleccionados, así como los coeficientes  $\phi$  de sus respectivos modelos log-multiplicativos. Los cuadros G.1, G.2 y G.3 contienen los resultados de los modelos que analizan las diferencias por sexo, condición de migración e intensidad de tratamiento de PROSPERA, respectivamente.

**Cuadro G.1. Modelos log-multiplicativos para fluidez constante y no constante. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según sexo.**

Parámetro	Constante		Sexo	No constante		Log-multiplicativo* $\phi$
	OR	Valor de P		OR	Valor de P	
Modelo 2. Diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.16	<0.001	Hombre	2.29	<0.001	0.79
			Mujer	1.88	<0.001	
Modelo 4. Simetría (2p) con diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.24	<0.001	Hombre	2.39	<0.001	0.76
			Mujer	1.88	<0.001	
<i>sim</i>	1.14	0.052	Hombre	1.23	<0.001	
			Mujer	1.01	0.999	
Modelo 8. Esquinas (2p) con diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.23	<0.001	Hombre	2.40	<0.001	0.76
			Mujer	1.88	<0.001	
<i>esq</i>	1.17	0.064	Hombre	1.35	0.015	
			Mujer	0.99	0.961	
Modelo 9. Esquinas (3p) con diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.25	<0.001	Hombre	2.45	<0.001	0.74
			Mujer	1.87	<0.001	
<i>esq1</i>	0.81	0.448	Hombre	0.62	0.264	
			Mujer	1.03	0.943	
<i>esq2</i>	1.23	0.025	Hombre	1.51	0.002	
			Mujer	0.99	0.939	

(\*) los valores de  $\phi$  de los modelos log-multiplicativos no se refieren de forma específica a ninguno de los parámetros *dp*, *sim* o *esq*. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

**Cuadro G.2. Modelos log-multiplicativos para fluidez constante y no constante. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según condición de migración.**

Parámetro	Constante		Estatus	No constante		Log- multiplicativo*
	OR	Valor de P		OR	Valor de P	$\phi$
Modelo 2. Diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.22	<0.001	No migrante	2.48	<0.001	0.26
			Migrante	1.26	0.082	
Modelo 4. Simetría (2p) con diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.31	<0.001	No migrante	2.63	<0.001	0.23
			Migrante	1.24	0.133	
<i>sim</i>	1.15	0.038	No migrante	1.22	<0.001	
			Migrante	0.95	0.7	
Modelo 8. Esquinas (2p) con diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.30	<0.001	No migrante	2.63	<0.001	0.23
			Migrante	1.25	0.115	
<i>esq</i>	1.16	0.073	No migrante	1.29	0.011	
			Migrante	0.94	0.696	
Modelo 9. Esquinas (3p) con diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.32	<0.001	No migrante	2.66	<0.001	0.25
			Migrante	1.26	0.092	
<i>esq1</i>	0.79	0.398	No migrante	0.91	0.781	
			Migrante	0.53	0.225	
<i>esq2</i>	1.22	0.026	No migrante	1.35	0.005	
			Migrante	1.03	0.874	

(\*) los valores de  $\phi$  de los modelo log-multiplicativos no se refieren de forma específica a ninguno de los parámetros *dp*, *sim* o *esq*.  
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

**Cuadro G.3. Modelos log-multiplicativos para fluidez constante y no constante. Jóvenes de 18-35 años de la ENCEL 2017. Comparación según intensidad de tratamiento.**

Parámetro	Constante		No constante		Log-multiplicativo*	
	OR	Valor de P	Intensidad de Tx	OR		Valor de P
Modelo 2. Diagonal homogénea						
<i>dp</i>	2.04	<0.001	Menor	2.09	<0.001	0.94
			Mayor	2.00	<0.001	
Modelo 3. Diagonal diversa						
<i>dp1</i>	3.03	<0.001	Menor	1.91	0.245	
			Mayor	4.07	<0.001	
<i>dp23</i>	1.61	<0.001	Menor	1.59	<0.001	0.91
			Mayor	1.63	<0.001	
<i>dp6</i>	2.65	<0.001	Menor	2.95	<0.001	
			Mayor	2.37	<0.001	

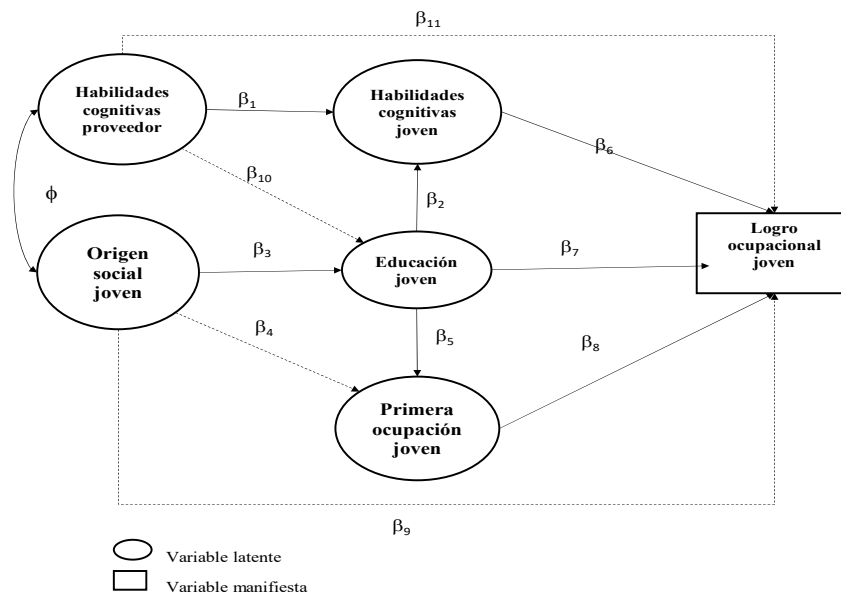
(\*) los valores de  $\phi$  de los modelos log-multiplicativos no se refieren de forma específica a ninguno de los parámetros *dp*, sim o esq. Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,084).

## Anexo H. Resultados de los modelos estructurales ajustados

Aquí presentamos el proceso de selección del modelo general para el análisis de los determinantes del logro ocupacional. Se estimaron cuatro modelos. El modelo 1 ajusta todos los senderos de la figura H.1 y resultan no significativos los coeficientes  $\beta_{11}$ ,  $\beta_{10}$ ,  $\beta_4$  y  $\beta_9$ . Los modelos 2, 3 y 4 van descartando paulatinamente los senderos no significativos, con lo cual el modelo 4 ajusta un modelo parsimonioso, sin cambiar sustantivamente los coeficientes ajustados por los modelos previos (ver cuadro H.1). Por su parte, los índices de ajuste se mantienen casi intactos cuando se descartan senderos no significativos. Por ejemplo, el RMSEA es de 0.37 y 0.35, el CFI se mantiene casi igual 0.978 y 0.974, en los modelos 1 y 4, respectivamente.

El modelo 4, que es el seleccionado, indica que el efecto del origen social no afecta de forma directa la primera ocupación del joven ni en su logro ocupacional actual. Así mismo, las habilidades cognitivas del proveedor no tienen un efecto directo en la educación ni en el logro ocupacional del joven.

**Figura H.1 Modelo estructural propuesto**



Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro H.1 Resultados de los modelos estructurales ajustados**

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
sendero	coef.	coef.	coef.	coef.
$\beta_1$	0.4 ***	0.4 ***	0.4 ***	0.4 ***
$\beta_2$	0.5 ***	0.5 ***	0.5 ***	0.5 ***
$\beta_3$	0.56 ***	0.56 ***	0.55 ***	0.55 ***
$\beta_4$	0.002 ns	0.002 ns	0.001 ns	
$\beta_5$	0.69 ***	0.69 ***	0.7 ***	0.7 ***
$\beta_6$	0.09 **	0.07 **	0.07 **	0.08 ***
$\beta_7$	0.14 **	0.16 ***	0.16 ***	0.16 ***
$\beta_8$	0.32 ***	0.32 ***	0.32 ***	0.32 ***
$\beta_9$	0.04 ns	0.01 ns	0.01 ns	
$\beta_{10}$	-0.01 ns	-0.02 ns		
$\beta_{11}$	-0.04 ns			
phi	0.66 ***	0.66 ***	0.66 ***	0.66 ***
RMSEA	0.037	0.037	0.036	0.035
CFI	0.978	0.978	0.979	0.979
TLI	0.971	0.971	0.973	0.974

Niveles de significancia \*\*\*  $p < 0.001$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ . Fuente: Elaboración propia con datos de la ENCEL 2017 (n=3,310).