

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

Tesis Maestría en Economía Internacional

**Movilidad educativa y ocupacional
intergeneracional en Uruguay**

Joana Urraburu

Tutor: Martín Leites

2019

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo aportar evidencia sobre el nivel de movilidad intergeneracional educativa y ocupacional y contribuir al análisis sobre la persistencia de la desigualdad en Uruguay. Para ello se emplea un conjunto de indicadores usualmente utilizados en la temática, estimados a partir de una encuesta representativa de toda la población, que contiene información retrospectiva sobre el padre y la madre de las personas encuestadas, lo cual no existía en el país hasta esta encuesta. Los resultados muestran que la transmisión de logros educativos se da principalmente por parte de la madre, mientras que es el padre quien incide más fuertemente en la transferencia de la ocupación. Por otra parte, la expansión del nivel educativo permitió a las mujeres experimentar movilidad educativa ascendente, pero esto no se tradujo en movilidad ocupacional ascendente. Se observa que los hombres tienen menor movilidad educativa que las mujeres y presentan una persistencia muy fuerte en la dimensión ocupacional en relación a su padre. En ambas dimensiones se destaca la fuerte inmovilidad en los extremos de la distribución y en particular en el nivel más alto, a la vez que es muy poco probable que exista movilidad de un extremo a otro.

Tabla de contenido

1.	Introducción.....	1
2.	Marco teórico.....	4
2.1.	Dimensiones de la movilidad intergeneracional.....	7
3.	Antecedentes.....	9
3.1.	Movilidad de ingresos.....	9
3.2.	Movilidad educativa.....	10
3.3.	Movilidad ocupacional.....	14
4.	Preguntas de investigación e hipótesis.....	16
5.	Base de datos y metodología.....	18
5.1.	Base de datos y decisiones metodológicas.....	18
5.2.	Metodología.....	22
5.2.1.	Parámetro beta y coeficientes de correlación.....	23
5.2.2.	Matriz de probabilidades de transición.....	27
6.	Resultados.....	29
6.1.	Movilidad educativa.....	29
6.1.1.	Estadísticas descriptivas.....	29
6.1.2.	Parámetro beta y coeficientes de correlación.....	31
6.1.2.1.	Análisis según cohorte y sexo de la persona encuestada.....	35
6.1.3.	Matriz de probabilidades de transición.....	37
6.1.3.1.	Análisis según cohorte y sexo de la persona encuestada.....	42
6.2.	Movilidad ocupacional.....	44
6.2.1.	Estadísticas descriptivas.....	45
6.2.2.	Indicadores de persistencia.....	47
6.2.2.1.	Oficio.....	47
6.2.2.2.	Categoría ocupacional.....	49
6.2.3.	Matriz de probabilidades de transición.....	50
6.2.3.1.	Análisis según cohorte y sexo de la persona encuestada.....	54
7.	Conclusiones.....	56
8.	Bibliografía.....	60
	Anexo 1. Construcción de “años de educación” y “nivel educativo”.....	63
	Anexo 2. Selección del universo de estudio.....	66
	Anexo 3. Análisis y tratamiento de los datos faltantes.....	68
	Anexo 4. Escala Socio Ocupacional.....	78
	Anexo 5. Validación de las variables construidas.....	81

A5.1. Años de educación.....	81
A5.2. Escala Socio Ocupacional.....	84
Anexo 6. Resultados en educación.....	85
A6.1. Estandarización de “años de educación” como desvíos respecto a la media	85
A6.2. Parámetro beta y coeficientes de correlación según sexo de la persona encuestada.	87
A6.3. Matrices de transición imputando datos faltantes en la educación del padre/madre	91
A6.4. Matrices de transición según cohorte de las personas encuestadas	93
A6.5. Matrices de transición según sexo de las personas encuestadas.....	96
Anexo 7. Resultados en ocupación	99
A7.1. Indicadores de persistencia según sexo y cohorte de las personas encuestadas	99
A7.2. Matrices de transición según cohorte de las personas encuestadas	101
A7.3. Matrices de transición según sexo de las personas encuestadas.....	102

1. Introducción

El estudio de la movilidad intergeneracional tiene como objetivo contribuir a la comprensión de la relación entre los resultados socioeconómicos de distintas generaciones, analizando por lo general cómo y cuánto se asocian los logros de los padres con los de sus hijos¹. Para ello, aborda distintas dimensiones relevantes como la educación, la ocupación o el ingreso, considerando la distribución conjunta de padres e hijos. Esta línea de investigación complementa y extiende el análisis más convencional sobre distribución del ingreso y desigualdad, al incorporar la dimensión temporal (Field y Ok, 1999).

En el campo de la economía no hay consenso sobre cuál es el nivel óptimo de movilidad intergeneracional que debería existir en una sociedad. Sin embargo la evidencia internacional indica que existe una relación inversa entre desigualdad y movilidad intergeneracional, conocida como “Curva del Gran Gatsby”. Aunque esta correlación no implique causalidad, hay investigadores que sugieren que la desigualdad dificulta la movilidad, vía una desigual distribución de oportunidades (Krueger, 2012; Corak, 2013). Por lo tanto, estudiar la movilidad intergeneracional implica analizar el proceso de persistencia intergeneracional de la desigualdad, con lo cual se vuelve un componente fundamental en los estudios sobre este tema.

También está en discusión cuál es la mejor forma de precisar y medir el concepto de movilidad intergeneracional, reconociéndose que se trata de un fenómeno multidimensional y que es necesario aproximar los logros más permanentes de los individuos. Las primeras mediciones de movilidad intergeneracional en el ámbito de la economía surgen en países desarrollados sobre fines de los '80, y principalmente se han concentrado en movilidad de ingresos. Al contar con encuestas de panel y registros administrativos estos estudios intentan capturar el ingreso permanente (Jantti y Jenkins, 2015). Asimismo, existen influyentes trabajos que consideran la movilidad educativa (Hertz et. al., 2007), e incluso algunos que se basan en escalas de prestigio socio-ocupacional (Clark y D'Angelo, 2013) o estudian la transmisión de habilidades cognitivas entre padres e hijos (Heckman y Mosso, 2014; Bjorklund, Jantti y Solon, 2007).

Estimar la movilidad intergeneracional para países latinoamericanos presenta la dificultad de que por lo general no se dispone de paneles de datos que permitan observar los resultados más permanentes de padres e hijos y controlar por el efecto ciclo de vida. Los investigadores que se han enfrentado a este problema han optado principalmente por realizar estimaciones de movilidad educativa, ya que esta variable es relativamente estable luego de determinada edad. Otra limitante de la mayor parte de las encuestas de hogares en América Latina es que sólo se cuenta con información para padres y sus hijos cuando estos conviven en el hogar. Es así que la mayoría de los estudios sobre movilidad en la región enfrentan un problema de sesgo de selección, ya que es de

¹ Otra parte de la literatura se ha concentrado en el estudio de la movilidad intrageneracional, que analiza los cambios entre distintos momentos del tiempo dentro del ciclo de vida de una misma persona (Jantti y Jenkins, 2015). Sin embargo este concepto no será analizado en la presente investigación.

esperar que existan diferencias en los niveles de movilidad entre los hijos que conviven con sus padres y los que no.

En Uruguay se destacan varios trabajos desde la sociología, como el de Boado (2010), que estudian la movilidad desde la perspectiva de las historias de vida ocupacional de los individuos. No obstante, la investigación sobre este tema es incipiente en economía. El reciente trabajo de Araya (2018) arroja evidencia sobre la movilidad de ingresos laborales en Uruguay, intentando salvar algunos de los inconvenientes anteriores, al trabajar con dos muestras para la estimación de los ingresos permanentes de padres e hijos. Sin embargo, los principales antecedentes con resultados para nuestro país han recurrido a la práctica usual cuando se trabaja con datos de corte transversal, de medir la movilidad mediante el nivel educativo (Sanromán, 2010; Gandelman y Robano, 2012). Éstos indican que la movilidad en Uruguay se mantiene estable o incluso ha caído, mientras que otros países de América Latina parecen estar incrementando sus niveles de movilidad (Conconi, Cruces, Olivieri y Sánchez, 2007; Daude y Robano, 2015; Gasparini, Neidhofer y Serrano, 2018). Dado el tipo de información que utilizan, la mayoría de estas estimaciones se ven afectadas por el sesgo de coresidencia, al trabajar solamente con padres e hijos que viven en el mismo hogar. Esto hace que no se conozca con precisión cuál es el nivel de movilidad en nuestro país.

El objetivo central de esta investigación es contribuir con nueva evidencia que permita cuantificar y analizar la persistencia o transmisión de estatus socioeconómico entre generaciones. La noción de estatus se aproxima mediante la educación y la ocupación. Al analizar dos dimensiones se enriquece el análisis que podría surgir de estimaciones basadas en una sola variable, ya que éstas permiten conocer aspectos distintos y complementarios de la movilidad intergeneracional, y a su vez ayudan a comprender algunas de las formas en que el proceso de transmisión ocurre. Asimismo, estas dimensiones están muy ligadas al ingreso de las personas, aspecto central en la disciplina económica para aproximar bienestar, pero al mismo tiempo reflejan una noción mucho menos volátil de los logros socioeconómicos de los individuos.

Las estimaciones se realizan en base a la Encuesta Longitudinal de Protección Social (ELPS) 2013, que ofrece una oportunidad hasta ahora inexistente en Uruguay al contener información sobre el nivel educativo y la ocupación de padres e hijos, siendo representativa de toda la población del país y con un tamaño de muestra relativamente grande. Esto permite superar la principal limitación de las estimaciones anteriores, evitando el sesgo de coresidencia. En primer lugar se realizó un trabajo minucioso de construcción y validación de variables, dado que esta base de datos aún no había sido utilizada con estos fines. Luego, en base a las técnicas paramétricas y no paramétricas habituales en la literatura se estima cuál es el nivel de movilidad educativa y ocupacional de Uruguay. Las características de la ELPS permiten profundizar aún más el análisis, por lo que también se estudia la dirección de la movilidad y la posible heterogeneidad a lo largo de la distribución, se aproxima la evolución de la movilidad y se analizan diferencias según sexo del hijo/a, y respecto al padre y a la madre.

Los resultados permiten situar a Uruguay como un país de movilidad educativa alta o media en relación a América Latina, mientras que la movilidad es menor que en países desarrollados. A su vez,

la movilidad educativa no parece haber sufrido modificaciones relevantes en los últimos 50 años. Las principales conclusiones surgen cuando se analizan las distintas aperturas, mostrando que el sexo es una variable clave para explicar el proceso de transmisión educativa y ocupacional, y que los niveles de movilidad son muy distintos según cuál sea el punto de partida de cada persona. Se observa que la transmisión de logros educativos se da principalmente por parte de la madre, mientras que es el padre quien incide más fuertemente en la transferencia de la ocupación. Por otra parte, la expansión del nivel educativo permitió a las mujeres experimentar movilidad educativa ascendente, pero esto no se tradujo en movilidad ocupacional ascendente. Los hombres tienen menor movilidad educativa que las mujeres y presentan una persistencia muy fuerte en la dimensión ocupacional en relación a su padre. En ambas dimensiones se destaca la fuerte inmovilidad en los extremos de la distribución y en particular en el nivel más alto, a la vez que es muy poco probable que exista movilidad de un extremo a otro.

Se considera que las principales contribuciones de este trabajo son medir la movilidad intergeneracional de manera más precisa que hasta el momento para Uruguay, realizar un análisis en dos dimensiones distintas y complementarias que son fundamentales en la transmisión del estatus socioeconómico familiar, y estudiar posibles heterogeneidades en el proceso de movilidad, según sexo, cohorte y posición en la distribución de las variables de interés.

Obtener estimaciones que permitan analizar el proceso mediante el cual el estatus socioeconómico familiar es transferido de generación en generación, es fundamental para conocer cuál es la persistencia de la desigualdad y qué tan restringidas están las oportunidades de los más jóvenes. Cuanto menor sea la movilidad, más condicionados están los logros de las personas por las circunstancias iniciales fuera de su control (representadas por el estatus de sus padres) (Jantti y Jenkins, 2015). A su vez, el nivel de movilidad también está asociado con la eficiencia económica ya que refleja cuánto una sociedad aprovecha su verdadero potencial (Piketty, 2000). Por lo tanto, una mayor comprensión de este fenómeno y de sus determinantes es un insumo central para el mejor diseño de políticas públicas que tengan como objetivo la equiparación de oportunidades y también el crecimiento económico.

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera: en el apartado siguiente se presentan los principales conceptos y relevancia del tema propuesto, desarrollando brevemente el marco teórico asociado a movilidad intergeneracional; en el bloque tres se relevan los principales antecedentes sobre estimación de movilidad educativa y ocupacional, poniendo el foco en Uruguay y América Latina; luego se plantean las preguntas e hipótesis que guían esta investigación; en el apartado cinco se presenta la base de datos utilizada y la metodología; en el siguiente los resultados obtenidos en la dimensión educativa y ocupacional; y por último las conclusiones del trabajo.

2. Marco teórico

En términos generales, el concepto de movilidad social refiere a los cambios ascendentes o descendentes que los individuos o grupos de individuos experimentan desde un estatus o posición a otra, dentro del ordenamiento social. Los trabajos que abordan la movilidad desde la sociología, se centran en los movimientos entre diferentes clases sociales o grupos ocupacionales, mientras que la literatura económica analiza principalmente la movilidad de ingresos (Azevedo y Bouillon, 2009).

Este trabajo se concentra en el análisis de la movilidad intergeneracional, que analiza la relación entre los resultados obtenidos por padres e hijos en indicadores vinculados al estatus socioeconómico, pudiendo abarcar incluso más de dos generaciones. Estudiar este fenómeno complementa y extiende el análisis más convencional sobre distribución del ingreso y desigualdad, al incorporar la dimensión temporal. En una sociedad donde la desigualdad se incrementa entre dos momentos del tiempo, es relevante conocer si esto se corresponde con un escenario donde existe movilidad en las posiciones de los individuos o no (Fields y Ok, 1999).

A la hora de definir con mayor precisión el concepto de movilidad intergeneracional, es necesario aclarar que existen distintas nociones del mismo. En términos estadísticos, estudiar la movilidad significa caracterizar la distribución conjunta de la variable de estatus en dos momentos del tiempo. Esta distribución puede descomponerse en dos elementos: la distribución conjunta de las posiciones (denominada cópula de la distribución) y las distribuciones marginales de la variable en cada uno de los períodos (Chetty, Hendren, Kline, Saez y Turner, 2014b). En base a Jantti y Jenkins (2015) se presentan dos nociones de movilidad con las que se trabajará en esta investigación, que se distinguen en cómo consideran estos dos elementos².

Una primera noción es la de movilidad posicional. En este caso la movilidad se asocia con el intercambio de individuos entre posiciones del ranking de la variable de interés, sin tener en cuenta posibles cambios en la distribución marginal entre los distintos momentos del tiempo (por ejemplo variaciones en la media o la desigualdad). Por lo tanto, sólo considera la cópula de la distribución. De acuerdo a esta definición, un cambio en la variable de estatus de una persona afectará su indicador de movilidad sólo si implica un cambio en su posición relativa. A su vez, la posición de cada individuo necesariamente depende de las posiciones de todos los demás miembros de la sociedad, por lo que su movilidad también. Si una persona experimenta un cambio en su posición, entonces al menos una persona más también lo hace y no es posible que todos los individuos a la vez tengan movilidad ascendente o descendente. Dentro de este enfoque, hay dos formas de definir cuál sería el nivel máximo de movilidad que una sociedad puede alcanzar: cuando la posición final de los individuos es totalmente independiente de la inicial, o cuando la posición final es exactamente la

² Los autores también presentan dos nociones adicionales de movilidad, que si bien no serán consideradas en este trabajo ya que refieren más específicamente a movilidad intrageneracional de ingresos, ilustran sobre las múltiples acepciones e interpretaciones que puede tener este concepto. Por un lado, se puede definir la movilidad como la diferencia entre la desigualdad observada en cada período específico y la desigualdad de largo plazo (promedio de ingresos). En este caso la movilidad se mide sólo en términos agregados. El último concepto se relaciona con el anterior, pero interpreta el ingreso de largo plazo como el componente permanente del ingreso, y los desvíos específicos observados en cada período como el componente transitorio. Así, una mayor desigualdad del ingreso observado representaría shocks idiosincráticos inesperados, y por lo tanto mayor riesgo de ingreso para la población (Jantti y Jenkins, 2015).

inversa de la inicial (Jantti y Jenkins, 2015).

Otra noción de movilidad, a la que se referirá como movilidad total, la define como la variación en el nivel de la variable de estatus entre dos momentos del tiempo, ya sean incrementos o reducciones. La movilidad para la sociedad en su conjunto se obtiene agregando las variaciones individuales, lo cual se puede hacer sin distinguir el signo de los movimientos (se suman todos los cambios en valores absolutos) o diferenciando la movilidad ascendente de la descendente. A diferencia del primer enfoque, aquí se mide la movilidad total, es decir, los cambios en las posiciones y los cambios en la distribución marginal de la variable de interés, ambos elementos de la movilidad están siendo considerados a la vez. De esta manera, es posible que todos los individuos muestren movilidad ascendente o descendente al mismo tiempo, por lo que un incremento (disminución) generalizado es considerado movilidad aunque no modifique las posiciones relativas (Jantti y Jenkins, 2015).

El hecho de que existan distintas nociones de movilidad conduce a que, a diferencia de lo que sucede con el concepto de desigualdad, no haya consenso sobre cómo medirla y tampoco a la hora de definir cuál es el grado de movilidad intergeneracional deseable en una sociedad. Respecto a esto, no existe un modelo teórico consensuado que fundamente cuál debería ser este nivel óptimo o cuándo se debería hacer algo al respecto (Piketty, 2000). Se han hecho esfuerzos desde la economía por arribar a una conclusión en base a Funciones de Bienestar Social que muestren el vínculo entre mayor movilidad de ingresos y bienestar. Sin embargo estos análisis no son concluyentes, y los resultados dependen de la noción de movilidad que se utilice y, entre otras cosas, de los parámetros que definen el peso que se otorga a la aversión a la fluctuación intergeneracional, al riesgo futuro y a la desigualdad de ingresos (Jantti y Jenkins, 2015).

No obstante, estudiar la movilidad intergeneracional implica analizar el proceso de persistencia intergeneracional de la desigualdad, con lo cual se vuelve un componente fundamental en los estudios sobre este tema. La evidencia internacional indica que existe una relación inversa entre desigualdad y movilidad intergeneracional, conocida como “Curva del Gran Gatsby”. Aunque esta correlación no implique causalidad, hay investigadores que sugieren que la desigualdad dificulta la movilidad, vía una desigual distribución de oportunidades (Krueger, 2012; Corak, 2013).

Desde un punto de vista normativo, la preocupación porque el nivel de movilidad intergeneracional sea alto en una sociedad se vincula usualmente con el enfoque de igualdad de oportunidades. Cuanto menor sea la movilidad intergeneracional, más condicionados están los logros de las personas por las circunstancias iniciales fuera de su control (representadas por el estatus de sus padres). En cambio si la movilidad es alta puede interpretarse como independencia de la posición final respecto a la posición de origen, lo que implica que los resultados de cada individuo no dependen de los resultados obtenidos por sus padres, dando lugar a que sus propios méritos y esfuerzo determinen sus resultados (Jantti y Jenkins, 2015).

Sin embargo los indicadores de movilidad intergeneracional no permiten medir directamente el grado de igualdad de oportunidades, ya que para esto sería necesario diferenciar cómo inciden las circunstancias de cómo inciden las decisiones personales en el nivel de movilidad (Corak, 2013). La

movilidad intergeneracional es más adecuada para medir igualdad de oportunidades si se cumplen dos condiciones: que todas las circunstancias fuera del control del individuo puedan resumirse en el indicador de estatus de los padres; y que el concepto de igualdad de oportunidades implique que es inaceptable cualquier diferencia entre los logros de los hijos atribuible a diferencias en habilidades innatas, parcialmente explicadas por la herencia genética (Roemer, 2004 en Jantti y Jenkins, 2015).

Desde la perspectiva de la eficiencia económica, varios autores como Andersen (2001) sostienen que, partiendo de una sociedad con alta desigualdad, si la movilidad intergeneracional es alta la situación no sería tan preocupante e incluso puede resultar beneficiosa para el crecimiento de largo plazo del país, ya que incentivaría a los individuos a trabajar duro, innovar o tomar riesgos, debido a que los retornos esperados serían altos. En cambio una sociedad con alta desigualdad y baja movilidad no provee incentivos a sus integrantes: los más ricos no necesitan esforzarse para continuar siendo ricos y los más pobres no lograrán salir de la pobreza aunque se esfuercen.

De acuerdo a Piketty (2000), es relevante conocer qué factores están operando como freno de la movilidad en una sociedad, para entender si una hipotética intervención del Estado con el objetivo de incrementar la movilidad se justificaría por razones de justicia social y/o eficiencia económica. El autor señala que los principales determinantes de la movilidad intergeneracional son: la transmisión familiar de riqueza, la transmisión familiar de habilidades, la existencia de imperfecciones en el mercado de capitales, la segregación geográfica y las creencias auto cumplidas³.

Los dos primeros factores no tienen que ver con la forma en que funcionan los mercados en la economía, por lo que si hubiera una intervención con el objetivo de incrementar la movilidad, se motivaría solamente en razones de justicia social y distributiva. Por el contrario, en los tres últimos la persistencia de la desigualdad se vincula con la presencia de fallas de mercado, por lo que las políticas adecuadas podrían mejorar tanto la movilidad como el producto de la economía (Piketty, 2000). Si las personas de menores recursos y “alto potencial” pueden invertir tanto en capital humano como en capital físico, podrán desarrollarse plenamente desde un punto de vista productivo, por lo que la sociedad asignará de manera óptima los recursos aprovechando al máximo su potencial (Conconi et. al., 2007).

Otro factor que hace relevante el estudio de la movilidad es su incidencia en la formación de preferencias por la redistribución. Los individuos que creen que el éxito es resultado del trabajo o la disposición a asumir riesgos, tienden a oponerse a políticas redistributivas. Por otro lado, aquellos que piensan que la herencia de riqueza, el contexto familiar, el capital social o la raza son los determinantes fundamentales del éxito, apoyan la redistribución. Un factor relevante para entender

³ La herencia es el canal más directo y opera incrementando la desigualdad y haciéndola más persistente entre generaciones. Por su parte, la transmisión de habilidades productivas junto con inversiones en capital humano, repercuten en la desigualdad de ingresos laborales. Este factor también actúa de manera indirecta mediante la transmisión familiar de ambición y otros valores que incrementan las habilidades productivas. En cuanto al mercado de capitales, si existen restricciones para el acceso al crédito, las familias con un bienestar inicial bajo verán limitadas sus oportunidades de inversión y por lo tanto de cambiar su estatus. La segregación en barrios o comunidades donde por ejemplo el nivel educativo es desigual, genera externalidades locales y retroalimentación que van en contra de la movilidad. Por último, la discriminación hacia un grupo de individuos puede resultar en desincentivos para estas personas, provocando que las creencias iniciales terminen resultando ciertas.

de dónde provienen estas creencias, es la relación percibida entre el estatus de padres e hijos. Si se aprecia que la movilidad intergeneracional es alta, crecerá la percepción de igualdad de oportunidades (Bowles y Gintis, 2002). Relacionado con esto, niveles altos de movilidad contribuyen a la cohesión social, ya que las personas tienen expectativas de progreso y por ende la tolerancia respecto a la desigualdad es mayor (Conconi et. al., 2007).

2.1. Dimensiones de la movilidad intergeneracional

En este apartado se presentará cuáles son las principales dimensiones a partir de las que se ha estudiado la movilidad intergeneracional, analizando particularmente la relevancia de las dimensiones de interés para este trabajo: educación y ocupación.

Si bien en la disciplina económica el indicador de estatus más frecuentemente utilizado en los estudios de movilidad intergeneracional es el ingreso, también existen importantes trabajos que consideran la educación (Hertz et. al., 2007), e incluso algunos como el de Behrman, Gaviria y Szekely (2001), o el de Clark y D'Angelo (2013) que se basan en escalas de prestigio socio-ocupacional, a partir de contribuciones de la sociología. Recientemente ha cobrado relevancia también el estudio de la transmisión de habilidades cognitivas entre padres e hijos, y los canales mediante los cuales esto opera: la crianza y la genética (Heckman y Mosso, 2014; Bjorklund, Jantti y Solon, 2007).

Cuando se trabaja con indicadores de estatus socioeconómico, es importante tener en cuenta que éste puede referir a logros como el ingreso, nivel de consumo o nivel educativo, pero también a cómo estos logros son percibidos por la sociedad, generando mecanismos de reconocimiento o recompensas sociales (Leites, 2015; Piketty, 2000). Sin embargo, esta investigación se aproximará a la noción de estatus económico a partir de los logros educativos y la ocupación, sin profundizar en la percepción o el prestigio social de los resultados observados⁴.

Muchos autores han centrado sus esfuerzos en estimar la movilidad intergeneracional educativa, en el entendido de que uno de los roles principales de la educación es justamente promover la movilidad social, dada su influencia en la ocupación y el ingreso de las personas (Hertz et. al., 2007). Asimismo los logros educativos pueden ser vistos como un resumen de las oportunidades de los individuos, bajo el supuesto de que la educación es un mecanismo importante mediante el cual la movilidad se ve afectada (Behrman, Birdsall y Székely, 1999). No obstante, también la educación es un canal clave de la reproducción social. En este sentido, el reciente trabajo de Goldthorpe (2016) cuestiona la creencia de que la educación es clave para promover la movilidad y sostiene que ésta se ha convertido en un bien posicional que es transmitido por los padres en las posiciones más favorecidas a sus hijos, haciendo crecer la inmovilidad.

Desde la sociología, el énfasis está puesto en la movilidad ocupacional, ya que es en base a las ocupaciones que se define la estructura de clases de una sociedad, y se considera que es allí donde

⁴ Por lo tanto, cada vez que se utilice el término "variable de estatus" se está haciendo referencia únicamente a un resultado o logro objetivo en alguna dimensión socioeconómica (ingreso, educación, ocupación, etc.). Estas variables hacen al estatus, tanto por su valor intrínseco, como instrumental, al ser algunos de los mecanismos de señalización social mencionados por la literatura (Heffetz y Frank, 2011).

radican las principales desigualdades que afectan el bienestar material y a la vez las opciones y elecciones de vida de los individuos. A su vez, la posición que cada persona ocupe en la estructura de clases dependerá de sus relaciones laborales, en otras palabras, de las relaciones sociales que mantiene en su vida económica, es decir, en el mercado de trabajo (Goldthorpe, 2016).

Además de la relevancia intrínseca que tienen estas dos dimensiones, también los modelos que explican los mecanismos de transmisión de ingreso de padres a hijos ponen de manifiesto su relevancia instrumental. El modelo básico desarrollado por Becker y Tomes y adaptado por Solon (2004) establece que estos mecanismos son: la inversión en capital humano que hacen los padres en sus hijos, la dotación de capital que les transfieren (entendido como habilidades, preferencias, reputación y contactos, conductas y otras pautas culturales), el retorno que el capital humano obtiene en el mercado de trabajo y las políticas públicas de inversión en capital humano.

Siguiendo a Corak (2013), los padres con más capital humano invierten más en la educación de sus hijos debido a que tienen más ingreso, pero también realizan una inversión no monetaria que se refleja en el desarrollo de comportamientos, motivación, aspiraciones, así como contactos que permiten el acceso a centros educativos selectos y a determinados puestos de trabajo. Esto potencia la inmovilidad en el extremo superior de la distribución. A su vez, cuando en el mercado de trabajo existen altos retornos al capital humano, los mecanismos anteriores se potencian ya que hay más incentivos para realizar estas inversiones. Por otra parte, los altos retornos también hacen que la movilidad sea menor al potenciar el impacto que tiene en los ingresos la transmisión innata de habilidades.

También Piketty (2000) señala que la transmisión de habilidades productivas junto con inversiones en capital humano, repercuten en la desigualdad de ingresos laborales y que este factor también actúa de manera indirecta mediante la transmisión familiar de ambición y otros valores que incrementan las habilidades productivas. Asimismo el autor advierte que si a este proceso se le suma la imperfección del mercado de capitales y restricciones para el acceso al crédito, los padres con un ingreso inicial bajo verán limitadas sus oportunidades de inversión en capital humano de sus hijos y por lo tanto su movilidad.

El proceso de movilidad intergeneracional de estatus socioeconómico es mucho más complejo que la simple correlación de logros en una variable concreta, independientemente de cuál sea ésta, sólo aportan una mirada parcial del fenómeno. El trabajo de Clark (2014), que estima la movilidad en el largo plazo en base a los apellidos de las familias, es un ejemplo donde se muestra que lo que él denomina “movilidad social subyacente” es mucho menor que la que surge de estimaciones parciales basadas en una sola variable, ya sea el ingreso, la educación o la ocupación. De acuerdo a esta investigación, las familias tienen una competencia o habilidad social general que subyace bajo estas variables de estatus, y que si bien está ligada a ellas, existen componentes aleatorios importantes que hacen que los resultados obtenidos no siempre muestren la movilidad real.

Por este motivo, hacer un análisis de la movilidad en más de una dimensión, en el caso de este estudio, educación y ocupación, puede arrojar resultados diferentes y complementarios que ayuden a vislumbrar algunas de las formas en que el proceso de transmisión intergeneracional de estatus

socioeconómico ocurre. Si bien como fue señalado la inversión monetaria y no monetaria que realizan los padres en sus hijos afecta tanto la movilidad educativa como ocupacional, estas dos dimensiones no necesariamente van de la mano, y factores como los retornos educativos o el funcionamiento del mercado de capitales pueden incidir en que operen de forma diferenciada.

3. Antecedentes

En este apartado se realiza un repaso de cómo ha evolucionado la estimación de la movilidad intergeneracional a nivel mundial y los resultados que se han obtenido, aunque se profundizará solamente en aquellos antecedentes sobre movilidad educativa u ocupacional que contengan resultados para América Latina y Uruguay. Asimismo el análisis se concentra fundamentalmente en los trabajos en el campo de la economía, aunque como ya fue mencionado, existe cuantiosa investigación desde la sociología.

3.1. Movilidad de ingresos

Las primeras mediciones de movilidad intergeneracional en el ámbito de la economía surgen en países desarrollados sobre fines de los '80, y principalmente se han concentrado en movilidad de ingresos. Obtienen la información necesaria de encuestas de panel que abarcan dos generaciones y más recientemente de registros administrativos que vinculan información para padres e hijos. Estos estudios se han llevado adelante principalmente en Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Alemania y países nórdicos europeos, siendo uno de los focos la comparación de resultados entre ellos. La hipótesis que se sostiene desde visiones liberales es que Estados Unidos debería tener un nivel de movilidad mayor al de otros países, dado su histórico desarrollo como economía capitalista de mercado. Sin embargo la conclusión a la que han arribado es que el nivel de movilidad en Estados Unidos es muy similar al de los países europeos. Asimismo, no se observa que la movilidad haya tenido variaciones importantes en el tiempo, al menos desde mediados del siglo XX (Piketty, 2000; Jantti y Jenkins, 2015).

También a nivel internacional se han estudiado las diferencias en la movilidad intergeneracional de ingresos según sexo. Trabajos como el de Bryant et. al. (2015) observan que el grado de persistencia es mayor para los hombres que para las mujeres, dado que éstas reducen su oferta laboral si están casadas y su marido tiene ingresos crecientes.

Realizar estimaciones de movilidad intergeneracional para los países latinoamericanos presenta la dificultad de que usualmente no se dispone de paneles de datos que permitan observar a los individuos a lo largo de su ciclo de vida. Por lo tanto, no es posible conocer los desempeños más permanentes, principalmente en cuanto a ingreso u ocupación de las personas, sino observaciones puntuales recogidas en encuestas de hogares de corte transversal. Los investigadores que se han enfrentado a este problema han optado por lo general por realizar estimaciones de movilidad educativa, ya que esta variable es más estable que las otras dos luego de determinada edad.

Otra limitante de la mayor parte de las encuestas de hogares en América Latina es que sólo se cuenta con información para padres y sus hijos cuando estos conviven en el hogar. Es así que la mayoría de los estudios sobre movilidad en la región enfrentan un problema de sesgo de selección, ya que es de esperar que existan diferencias en los niveles de movilidad entre los hijos que conviven con sus padres y los que no. Esta dificultad, referida en la literatura como sesgo de coresidencia, lleva a que se trabaje solamente con hijos jóvenes (por lo general no mayores a 21 años) ya que en ese tramo etario la mayor parte de éstos vive con sus padres y por lo tanto las estimaciones son representativas del universo de estudio.

La combinación de estos dos elementos lleva a otro problema que es la censura superior de la variable de estatus del hijo, en particular cuando se analizan años de educación. Al ser necesario trabajar solamente con jóvenes que viven con sus padres, en muchos casos se observa el nivel educativo de los hijos cuando aún están estudiando, por lo que no se conoce cuál será su nivel educativo final. Algo similar sucede con otras variables como ingreso u ocupación de los jóvenes, ya que difícilmente los valores observados se correspondan con los resultados más permanentes que estas personas obtendrán a lo largo de su vida, e incluso es probable que muchos de quienes aún viven con sus padres no trabajen ni tengan ingresos.

El reciente trabajo de Araya (2018) arroja evidencia sobre la movilidad de ingresos laborales en Uruguay, intentando salvar algunos de los inconvenientes anteriores, al trabajar con dos muestras para la estimación de los ingresos permanentes de padres e hijos. Los resultados obtenidos apuntan a que el nivel de movilidad de ingresos en nuestro país es de los más altos de América Latina, pero menor al de países europeos. Por otra parte, la movilidad es menor en los extremos de la distribución.

3.2. Movilidad educativa

Los primeros trabajos que cuentan con estimaciones cuantitativas de movilidad intergeneracional para Uruguay son los elaborados por investigadores del BID para América Latina. Estos estudios utilizan encuestas de hogares como fuente de información, con las limitantes ya planteadas que esto implica, y proponen distintos índices de influencia del contexto familiar para estimar la movilidad educativa. Este enfoque es utilizado en estudios donde el objetivo es estimar índices de igualdad de oportunidades que remuevan la influencia de factores sobre los que el individuo no tiene control (Clark y Cummins, 2013).

Un ejemplo de este tipo de indicadores es el planteado por Behrman et. al. (1999) para estimar qué parte de la varianza de la brecha educativa de los jóvenes se explica por variables del contexto familiar⁵. Este estudio se realiza para 16 países latinoamericanos en dos momentos del tiempo, uno en los '80 y otro en los '90. Las conclusiones de este trabajo señalan que el contexto familiar está

⁵ La brecha educativa se mide como los años de educación que el joven debería tener según su edad (si nunca repitió) menos los años de educación que efectivamente tiene aprobados. Como variables del contexto familiar los autores toman el nivel educativo de la madre, del padre y los ingresos del hogar. Además se toman en cuenta dos variables de control: zona geográfica y sexo del jefe del hogar.

asociado significativamente a la brecha educativa de los jóvenes. Chile y Colombia son los países de mayor movilidad en América Latina mientras que Brasil es el de menor. Uruguay se encuentra entre los países de movilidad más alta. Por otra parte, se estima el indicador para cada quintil de nivel educativo de los padres, y se encuentra que la movilidad es menor en ambos extremos, particularmente en el quintil más alto (aunque este fenómeno no se repite en todas las especificaciones empleadas).

Otro indicador ampliamente utilizado es el propuesto por Dahan y Gaviria (2001), que también se basa en el cálculo de la brecha educativa, conocido como Índice de Correlación entre Hermanos (SCI por su sigla en inglés)⁶. Este estudio arroja resultados para 15 de los 16 países anteriores utilizando encuestas de mediados de los '90, pero difieren bastante de los de Behrman et. al. (1999), lo cual no es de extrañar dado que se trata de una aproximación indirecta a la influencia del contexto familiar y trabaja con una muestra más restringida. Costa Rica, Perú y Uruguay son los países de mayor movilidad, mientras que Colombia, México y El Salvador están en las últimas posiciones. También se estima el indicador para Estados Unidos, como forma de tener una referencia para los resultados, encontrando que la movilidad es mucho mayor en este país que en cualquiera de Latinoamérica (el SCI vale menos de la mitad que el promedio latinoamericano).

Por su parte Andersen (2001) también parte de una regresión de la brecha educativa (tomando la definición de Behrman et. al. (1999) e introduciendo algunas modificaciones en las variables empleadas) para construir un Índice de Movilidad Social (SMI por su sigla en inglés). Los resultados obtenidos son similares a los de Behrman et. al. (1999), identificando a Chile, Argentina, Uruguay y Perú como los países con mayor movilidad y a Brasil y Guatemala como los de movilidad más baja entre los 18 países latinoamericanos analizados. Las encuestas de hogares utilizadas varían entre el año 1995 y 1998 según el país.

En el estudio realizado por Conconi et. al. (2007) se estiman los indicadores propuestos por Behrman et. al. (1999), Dahan y Gaviria (2001) y Andersen (2001) también en base a encuestas de hogares para 17 países de América Latina y el Caribe en dos momentos del tiempo: mediados de los 90 y la más reciente a la fecha del trabajo. En el caso de Uruguay se utiliza la Encuesta Continua de Hogares (ECH) de 1989 y 2005. Comparando estos dos resultados observan que la mayor parte de los países analizados incrementaron su movilidad, en el orden del 3% y 2% según el indicador. Para el SCI los resultados son más variados, y en promedio disminuye levemente. Las dos excepciones son Uruguay y Colombia, donde la movilidad se redujo considerablemente en el período. Considerando solamente el año más reciente, si se ordenan los países de los más móviles (Venezuela, Chile, Perú, Argentina) a los menos móviles (El Salvador, Ecuador, Nicaragua, Colombia) Uruguay cae en una posición intermedia, aunque según el SCI es el de movilidad más baja.

⁶ En este caso la brecha es medida en relación a la mediana de los años de educación de la cohorte a la que pertenece el joven (las cohortes se arman en función de la edad y el sexo). Se construye un indicador de rezago que toma el valor 1 si los años de educación del individuo superan la mediana menos uno, y 0 en caso contrario. Para capturar la influencia del contexto familiar comparan la correlación del indicador de rezago entre hermanos, con la correlación entre jóvenes aleatorios.

Más recientemente han surgido estudios que retoman la aplicación de estos índices de influencia del contexto familiar para estimar la movilidad educativa intergeneracional en Uruguay, e incorporan otras metodologías como la estimación del parámetro beta, coeficientes de correlación y matrices de transición, aplicadas en países desarrollados⁷. Sin embargo en todos los casos se utiliza la ECH, por lo que el sesgo de coresidencia y el problema de censura superior siguen presentes.

Sanroman (2010) presenta estimaciones de movilidad educativa para Brasil, Chile, Uruguay y Estados Unidos en el período 1995-2006. Para ello se utilizan 3 índices: regresión autorregresiva del tipo cadenas de Markov, el SCI propuesto por Dahan y Gaviria (2001) y por último se propone un nuevo indicador en base a la descomposición de la varianza en un modelo de componentes de error. Se restringe la muestra a adolescentes entre 16 y 20 años que viven con sus padres. Los resultados indican que la movilidad es más baja en los países latinoamericanos que en Estados Unidos, aunque Brasil y Chile han experimentado mejoras en el período analizado considerando cualquiera de los tres indicadores utilizados. En el caso de Uruguay, si bien al comienzo del período es el país de mayor movilidad de la región, los indicadores estimados se mantienen incambiables y en 2006 pasa a ser el país de menor movilidad dentro de los cuatro analizados.

En base a los mismos tres indicadores presentados en Sanroman (2010), Sanroman y González (2010) estiman la movilidad educativa en Uruguay entre 2006 y 2009, distinguiendo entre adolescentes afrodescendientes y no afrodescendientes. Los resultados muestran que la movilidad es mayor para el primer grupo. Ésta además se incrementa si no se controla por cohorte dentro de la población afrodescendiente, indicando que el nivel educativo promedio de los jóvenes está creciendo en relación al nivel educativo de sus padres. Sin embargo, la brecha existente en el promedio de años de educación alcanzados por afrodescendientes versus no afrodescendientes se mantiene estable (al comparar la generación de los padres y la de sus hijos) en el entorno de los 2 años a favor de estos últimos.

Gandelman y Robano (2012) realizan una estimación del SMI propuesto por Andersen (2001) para Uruguay en base a las ECH de los años 1982 a 2010 para dos grupos etarios (6 a 15 y 16 a 23 años) e incluyen también un análisis basado en matrices de transición. Este último muestra que la inmovilidad creció en el período analizado, particularmente entre los menos educados y los más educados, aunque esta tendencia parece revertirse a partir de 2005. Por otra parte, el SMI indica que para individuos de 6 a 15 años (donde la educación es obligatoria) la movilidad permanece estable en el período, mientras que para aquellos entre 16 y 23 años cae, aunque se estabiliza a partir del año 2000.

El trabajo de Carbajal (2013) analiza la evolución de la movilidad en Uruguay en el período 1991 a 2012, también en base a la ECH de cada uno de esos años, pero complementando el estudio con los datos del Censo Universitario de los años 1999, 2007 y 2012. Esta fuente de información permite incorporar al análisis a jóvenes universitarios que no necesariamente viven con sus padres, ya que releva el nivel educativo de los padres de los estudiantes de la Universidad de la República. Los

⁷ Estos indicadores serán presentados en la sección metodológica de este estudio, por lo que en este apartado se mencionarán sin entrar en detalle.

resultados muestran que la correlación entre el nivel educativo de los padres y sus hijos es alta y se ha incrementado en el período estudiado, especialmente en relación a las madres. Por otra parte, en base a matrices de transición se observa también un descenso de la movilidad educativa en Montevideo, aportando el dato de que la movilidad ascendente se incrementa mientras que la movilidad descendente se reduce. Esto significa que hay una mejora en el nivel educativo de los hijos respecto a sus padres. La estimación del parámetro beta muestra que la movilidad de los jóvenes universitarios de Montevideo cae en el período analizado, tanto respecto a la madre como al padre, aunque a partir de 2010 hay señales de una leve recuperación. Este indicador también refleja el hecho de que la movilidad es menor en relación a la madre que al padre.

Estos trabajos encuentran resultados consistentes con el grupo anterior de estudios, al mostrar que la movilidad educativa en Uruguay parece estar estancada o incluso cayendo, mientras que otros países de la región muestran señales de un incremento en sus indicadores de movilidad. Esto hace que nuestro país ya no se ubique entre los de movilidad educativa más alta en América Latina.

Otro grupo de trabajos utilizan encuestas donde se incluyen preguntas retrospectivas sobre características socioeconómicas de los padres de las personas encuestadas, aunque éstas no son abundantes en América Latina. La gran ventaja de este tipo de encuestas es que permiten trabajar con toda la población y no solamente con aquellos jóvenes que viven con sus padres, por lo que se elimina el sesgo de coresidencia y la censura superior de la información de los hijos. A su vez, posibilitan analizar la evolución de la movilidad agrupando la muestra según cohortes de edad de las personas encuestadas y estimando indicadores para cada sub grupo. Este tipo de preguntas no se había incluido en Uruguay en una encuesta representativa de toda la población hasta la ELPS 2013, por lo que aún no hay estudios nacionales que utilicen este tipo de información. No obstante, algunos trabajos para América Latina incluyen a Uruguay empleando una pregunta retrospectiva del Latinobarómetro, como se verá a continuación.

Uno de los trabajos más influyentes a nivel internacional es el de Hertz et. al. (2007), donde se utilizan encuestas de fines de los '90 con información retrospectiva de 42 países (no incluye Uruguay) para estimar la movilidad educativa mediante el coeficiente de correlación de Pearson y el parámetro beta. Las conclusiones apuntan a que América Latina es la región con menor movilidad, si bien se ha incrementado en el tiempo, mientras que los países nórdicos son los de mayor movilidad. Por otra parte, la movilidad global se ha mantenido constante en un lapso de 50 años, si se considera el coeficiente de Pearson.

Pasando a estudios regionales, Behrman, Gaviria y Szekely (2001) miden movilidad educativa y también ocupacional para Estados Unidos, Brasil, Colombia, Perú y México, utilizando encuestas de fines de los '90. En primer lugar se observa que los años promedio de educación han aumentado marcadamente entre generaciones para los países latinoamericanos, mientras que en Estados Unidos este cambio es mucho menor. La media de años de educación es algo más alta entre los hijos hombres que entre las hijas mujeres, para todos los países. Los resultados en base al parámetro beta muestran que el nivel de persistencia educativa es mayor en los países latinoamericanos que en Estados Unidos. En Brasil y Colombia el beta es mayor para los hijos hombres, mientras que en

Perú y México ocurre lo contrario y en Estados Unidos no hay diferencias según sexo. También se estiman matrices de transición entre niveles educativos para Brasil y Colombia, concluyendo que es más probable tener movilidad ascendente de extremo a extremo que movilidad descendente de esa misma magnitud. Otra contribución relevante de este trabajo, es que la persistencia disminuye a lo largo del tiempo, especialmente para Brasil y Colombia que tienen un nivel de persistencia mayor.

El estudio de Daude y Robano (2015) realiza estimaciones de movilidad educativa intergeneracional para 18 países de América Latina, en base al Latinobarómetro 2008. En esta encuesta se pregunta por el nivel educativo máximo alcanzado entre la madre y el padre del entrevistado, si bien se trata de una muestra pequeña, de tan sólo 1.010 observaciones en el caso de Uruguay. Las estimaciones que se realizan para América Latina en su conjunto arrojan como resultado que la persistencia es alta en comparación con otras regiones del mundo, en particular según el coeficiente de correlación. A su vez, el parámetro beta estimado se reduce a medida que disminuye la edad de los hijos, indicando que habría cada vez más movilidad, siendo esta caída mayor para los hombres. Sin embargo el coeficiente de correlación permanece estable entre cohortes, tanto para los hombres como para las mujeres. Los resultados desagregados por país permiten observar que Uruguay se encuentra a en una posición intermedia con los tres indicadores presentados (posiciones 7 y 8 entre los 18 países). El análisis por país no se presenta según cohortes por lo que de este trabajo no se desprende cómo ha sido la evolución de la movilidad en nuestro país.

El reciente trabajo de Gasparini et. al. (2018), se basa en el Latinobarómetro de los años 1998 a 2015 y en un conjunto armonizado de 9 encuestas de hogares de países latinoamericanos que incluyen información retrospectiva sobre educación de padre y madre. Las principales conclusiones del estudio son que en promedio la movilidad se ha incrementado en América Latina, principalmente debido a la movilidad ascendente de hijos/as de padres con nivel educativo bajo, a la vez que se observa una fuerte inmovilidad en la cola alta de la distribución.

Nuevamente los resultados encontrados en base a preguntas retrospectivas apuntan a un incremento de la movilidad educativa en Latinoamérica, aunque sigue siendo una región de movilidad baja en comparación con países desarrollados.

3.3. Movilidad ocupacional

Para realizar una revisión de los antecedentes en movilidad ocupacional es necesario introducirse en el terreno de la sociología, lo cual se hará brevemente. El trabajo de Erikson y Goldhorpe (2002) realiza una síntesis de los hallazgos encontrados para países desarrollados en base a un análisis de estructura de clases basada en la inserción de los individuos al mercado laboral. Los resultados relevados apuntan a que la movilidad ha permanecido estable en el tiempo y a que no existen grandes diferencias entre países (incluso Estados Unidos no es una excepción), lo cual es consistente con las conclusiones extraídas desde la economía para movilidad de ingresos en estos países. Uno de los factores señalados por los autores que conduce a la inmovilidad es la “herencia específica de clase”, especialmente fuerte para la clase profesional/gerencial y para los trabajadores independientes y del agro.

El estudio más reciente de Goldthorpe (2016) observa que la movilidad muestra estabilidad en el largo plazo en Gran Bretaña (aumenta muy levemente para las mujeres) y que este fenómeno se observa tanto para la movilidad total como posicional. El autor encuentra que detrás de este hecho se esconde que ante la expansión del nivel educativo y posibilidad de incrementos en la movilidad, los padres en posiciones más privilegiadas hacen uso de sus recursos económicos, sociales y culturales para que sus hijos mantengan sus ventajas competitivas, tanto en el plano educativo como en el mercado de trabajo, previniendo la movilidad posicional descendente y por lo tanto generando mayor inmovilidad.

Las conclusiones anteriores están en línea con la evidencia citada por Corak (2013) para Canadá y Estados Unidos que muestra que existe una transmisión de trabajos entre hombres de una misma familia, y que este fenómeno es más fuerte en la cola alta de la distribución y entre trabajadores independientes que tienen control sobre una firma.

Pasando a un estudio regional, el trabajo ya citado de Behrman et. al. (2001) estima matrices de transición solamente para padres e hijos varones, observando que los hijos de padres “white collar” tienen una probabilidad mucho mayor (entre 2 y 3,5 veces para los países latinoamericanos y 1,5 para Estados Unidos) de ser también “white collar” que los hijos de padres “blue collar”⁸. Se vuelve a cumplir que la movilidad es mayor para Estados Unidos que para los países latinoamericanos analizados, pero el ordenamiento de éstos no coincide con los resultados de movilidad educativa, estando Brasil y Colombia mejor posicionados que Perú y México.

Para Uruguay, se destacan varios trabajos de Boado que estudian la movilidad desde la perspectiva de las historias de vida ocupacional de los individuos. Analizan tanto la movilidad intergeneracional (entendida como vínculo entre ocupación del padre o jefe de hogar, y primer ocupación del hijo/a) como intrageneracional (transición entre primer ocupación y ocupación actual del hijo/a). En su estudio sobre movilidad en Montevideo, Salto y Maldonado (Boado, 2010) empleando la escala laboral propuesta por Torrado (1992), concluye que la proporción de inmovilidad total (entre ocupación del padre y ocupación actual del hijo/a) es de 1/3, siendo ascendente la mitad de la movilidad observada en los dos primeros departamentos (y bastante menor en Maldonado). También se destaca que la herencia entre la ocupación del padre y la primer ocupación del hijo/a (inmovilidad intergeneracional) es más fuerte en los niveles más bajos y entre los hijos hombres en comparación con las hijas mujeres. Este último hallazgo es consistente con la evidencia señalada por Corak (2013), aunque la mayor inmovilidad en los niveles bajos es opuesto.

Los antecedentes relevados para movilidad ocupacional son consistentes con los de movilidad educativa a nivel de los países desarrollados, mostrando la estabilidad de los resultados obtenidos, tanto entre países como a lo largo del tiempo. No obstante, surgen particularidades que hacen al proceso de movilidad/inmovilidad en el mercado de trabajo, como la mayor persistencia en la cola alta de la distribución y entre los hombres.

⁸ Para simplificar el ordenamiento en base al prestigio de las distintas categorías ocupacionales y poder realizar comparaciones, se agrupan las ocupaciones en dos tipos: “white collar”, que incluye profesionales, técnicos, empresarios, gerentes, etc. y “blue collar”, que agrupa al resto de las ocupaciones.

4. Preguntas de investigación e hipótesis

En base a los antecedentes presentados se puede afirmar que si bien a mediados de los '90 Uruguay se encontraba entre los países de mayor movilidad educativa intergeneracional de América Latina, ha sufrido un deterioro en su posición relativa, ubicándose a fines de la década del 2000 en posiciones intermedias. Algunas estimaciones indican que Uruguay experimentó una reducción de la movilidad en este período mientras que otros trabajos concluyen que la misma no varió sustancialmente. En el mejor de los casos, varios países latinoamericanos han logrado mejorar sus índices de movilidad mientras que Uruguay no parece haber iniciado un proceso de ese tipo.

Las estimaciones existentes para Uruguay adolecen de los problemas de sesgo de selección y censura superior mencionados, o se realizaron en base a encuestas con pocas observaciones o no representativas de todo el país. Asimismo, no hay estudios que analicen la evolución de la movilidad en un período largo de tiempo, y no hay antecedentes que estudien la movilidad ocupacional desde la economía.

La disponibilidad de una nueva encuesta en Uruguay que incluye preguntas retrospectivas sobre la educación y ocupación del padre y la madre de las personas encuestadas, ofrece la oportunidad de estimar con mayor precisión el grado de movilidad intergeneracional para nuestro país. Disponer de información sobre educación y ocupación para una misma población permite comparar ambas dimensiones y evaluar si en Uruguay se confirman las tendencias encontradas en los antecedentes. Asimismo, el tamaño de la muestra hace posible desagregar esta información por cohorte, dando una idea de la evolución temporal de la movilidad, e indagar sobre posibles diferencias según sexo del hijo/a y en relación al padre o la madre. También permite construir matrices de transición que contribuyan a caracterizar de manera más completa el proceso de movilidad.

Considerando lo anterior, el primer objetivo que se plantea este trabajo es explorar cuál es el nivel de movilidad entre padres/madres e hijos/as, en base a educación y ocupación, dos variables que pueden mostrar distintas dimensiones de la transmisión intergeneracional de estatus socioeconómico. En el caso de movilidad educativa, las herramientas utilizadas permiten realizar una comparación para ubicar a Uruguay respecto al mundo y la región, así como analizar la evolución de la movilidad en el tiempo. Asimismo se realizará un esfuerzo por distinguir la movilidad posicional de la total, considerando las implicancias de cada noción en la forma de medir la movilidad intergeneracional e interpretar estas estimaciones.

Se espera encontrar un grado de persistencia educativa igual o menor al hallado en trabajos previos, ya que se elimina el sesgo de coresidencia y podría pensarse que la persistencia es mayor entre quienes viven con sus padres. En base a la hipótesis anterior lo esperable sería que Uruguay muestre un nivel de movilidad educativa alto en comparación con América Latina y bajo en relación a países desarrollados. Respecto a la evolución de la movilidad educativa, observar una caída o una relativa estabilidad sería lo esperado.

En segundo lugar, este estudio se propone analizar la dirección de la movilidad y la heterogeneidad a lo largo de la distribución. Además de conocer el nivel de movilidad se considera imprescindible

explorar si la movilidad existente tiene signo ascendente o descendente y si los niveles hallados son constantes entre los individuos.

En este sentido, y en base a los antecedentes, lo que se espera es encontrar que la movilidad es menor en los extremos de la distribución en ambas dimensiones. En particular para la movilidad ocupacional los antecedentes internacionales señalan que la inmovilidad es mayor en la cola alta de la distribución, mientras que los antecedentes nacionales indican que este fenómeno es más fuerte en la cola baja, por lo que se intentará aportar evidencia que arroje luz sobre estas hipótesis contrapuestas. Respecto al sentido de la movilidad, sería esperable encontrar que bajo la definición de movilidad total prime la movilidad ascendente educativa, dada la expansión del nivel educativo entre generaciones.

Por último, se estudiará si existen diferencias en la movilidad según sexo del hijo/a, y respecto al padre y a la madre. Los antecedentes indican que la inmovilidad podría ser mayor en relación a la madre que al padre en educación y en el caso de ocupación que es mayor para los hijos hombres en relación a las hijas mujeres, solamente considerando persistencia respecto al padre. Sin embargo no hay demasiada evidencia empírica respecto a este punto, ya que gran parte de los estudios previos trabaja con el promedio o el máximo entre educación del padre y la madre debido a la baja disponibilidad de información. Asimismo, en el caso de la ocupación es frecuente excluir a las madres del análisis por la baja tasa de actividad de las mismas en ciertos momentos históricos. En base a lo anterior y a que en Uruguay las mujeres tienen un nivel educativo promedio mayor a los hombres, se espera que la inmovilidad sea mayor para los hijos hombres, tanto en ocupación como en educación. Respecto al padre y la madre, en base a los antecedentes cabría esperar que la transmisión de educación sea mayor por parte de la madre, mientras que la de ocupación por parte del padre.

Estas preguntas se contestarán por separado para educación y ocupación, aunque se compararán los resultados, y se analizará cómo se vinculan entre sí y con los antecedentes, aspectos que se retomarán en las conclusiones. Tal como se señaló en el marco teórico y se vio en los antecedentes, las dos dimensiones con las que se trabajará pueden mostrar resultados complementarios que aporten a la comprensión del fenómeno de movilidad intergeneracional. Esto representa una contribución original en el marco de los trabajos recientes en Uruguay.

5. Base de datos y metodología

En este apartado se presenta brevemente la base de datos con la que se trabajará y algunas decisiones metodológicas tomadas, así como las herramientas e indicadores que se utilizarán para abordar las preguntas planteadas en la sección anterior, explicitando las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos propuestos.

5.1. Base de datos y decisiones metodológicas

La base de datos utilizada en esta investigación es la primera ola de la Encuesta Longitudinal de Protección Social (ELPS) realizada por el Banco de Previsión Social⁹. Esta encuesta se llevó adelante entre octubre de 2012 y junio de 2013 y se extiende a los 19 departamentos del Uruguay, incluyendo sus áreas urbanas y rurales. El tamaño de la muestra es de 18.428 individuos, siendo representativa de toda la población mayor de 13 años que reside en hogares particulares del país. La persona encuestada es la única incluida en la base de datos, no incorporándose al resto de integrantes del hogar en la muestra (aunque un módulo de la encuesta recoge algunos datos sobre estas personas). La ELPS fue diseñada para obtener estimaciones confiables en temas de seguridad social, actividad económica, ingresos, educación y salud, con una desagregación departamental, por sexo y tramos de edad.

Dada la reciente publicación de esta base de datos, la misma ha sido poco explorada y en particular no fue utilizada para estimar movilidad intergeneracional. Al tratarse de una encuesta de panel y publicarse de forma armonizada para otros países de la región, se considera que la utilización de la ELPS tiene un gran potencial en la estimación de la movilidad educativa y ocupacional, ya que permitirá estudiar trayectorias de las personas encuestadas y realizar comparaciones entre países.

Asimismo, esta fuente de datos permite superar algunas de las limitaciones ya mencionadas en la estimación de la movilidad para países latinoamericanos, al incluir información retrospectiva acerca del nivel educativo y la ocupación principal del padre y la madre de todas las personas encuestadas, y no solamente de las que viven con sus padres. Tal como se mencionó en los antecedentes, la gran ventaja de este tipo de encuestas es que son representativas de toda la población y posibilitan analizar la evolución de la movilidad agrupando la muestra según cohortes de edad de las personas encuestadas. Sin embargo esta forma de analizar la evolución está contaminada en algún punto por el efecto edad, ya que la educación y ocupación de las personas encuestadas difiere según el momento de su ciclo de vida en que hayan sido entrevistadas (Torche, 2014).

Los principales problemas de utilizar preguntas retrospectivas que han sido señalados en la literatura son, que el error se incrementa cuanto mayor es el lapso de tiempo entre el evento y el momento en que la persona responde; que los eventos más destacados se recuerdan mejor; y dificultades para estimar correctamente cuándo y con qué frecuencia ocurrió el evento (Beckett et.

⁹ Otros países de la región participan de este proyecto en el marco del Observatorio de Seguridad Social de América Latina y el Caribe impulsado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Chile fue el primer país en llevar adelante la ELPS, contando a la fecha con tres olas publicadas, Colombia, El Salvador y Paraguay han publicado una encuesta, mientras que Brasil está comenzando a trabajar en el primer relevamiento.

al., 2001). Tal como se verá más adelante en este apartado, para el presente estudio es especialmente relevante el primer punto, ya que las personas de más edad tienen dificultades para recordar la educación y ocupación de sus padres. En relación al segundo punto, también podría suceder que los niveles educativos culminados o las ocupaciones más habituales sean más sencillos de recordar.

Otra limitación señalada por Von Fintel y Posel (2016), es que utilizar este tipo de preguntas en países en desarrollo donde muchos niños no crecen en hogares biparentales, puede introducir algunos sesgos. De acuerdo a estos autores, no sólo es necesario evaluar si la disposición o posibilidad de brindar información sobre los padres se ve afectada por algún sesgo de selección, sino también si ese dato se ve influenciado por las características o circunstancias actuales de la persona encuestada. Utilizando dos olas de la misma encuesta realizada en Sudáfrica en 2008 y 2010 concluyen que la tasa de respuesta sobre educación del padre es baja, en particular para afrodescendientes, y en comparación con la madre. A su vez la información se ve influenciado por los cambios en el ingreso de la persona.

Considerando que la base de datos ha sido poco utilizada, fue necesario realizar un trabajo minucioso de construcción y validación de variables. Respecto al nivel educativo del padre/madre, se pregunta a la persona encuestada cuál fue el máximo nivel cursado por cada uno de sus progenitores. En caso que no conteste, no recuerde, o no sepa, se tratará la observación como “dato faltante” en la variable correspondiente. Si la persona encuestada informa el nivel máximo, a continuación se le pregunta cuántos años fueron aprobados en dicho nivel. En los casos que no contesta esta pregunta, se imputó la cantidad de años del nivel previo requerido¹⁰ y en los casos que sí contesta, se imputó lo anterior más la cantidad de años aprobados declarada. Las preguntas relativas al nivel educativo de las personas encuestadas, es decir, de quienes para este estudio se identifican como los hijos/as, se relevan de forma más detallada: se consulta si la persona cursa o cursó cada uno de los distintos niveles y los años aprobados correspondientes. Que la información se desagregue en más preguntas, sumado al hecho de que el encuestado responde sobre sí mismo, hace que la variable “años de educación” de las personas encuestadas no presente datos faltantes. En el Anexo 1 se describen con mayor detalle las decisiones tomadas para construir las variables “años de educación”, tanto de padres, madres y personas encuestadas.

El otro grupo de variables de interés es el vinculado a la ocupación de las personas encuestadas y sus padres. La ELPS incluye preguntas sobre el oficio y sobre la categoría ocupacional en ambas generaciones. Para codificar los oficios declarados se utiliza la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO 88) adaptada a Uruguay (CNUO 95) a cuatro dígitos, existiendo casi 400 códigos distintos. Para analizar la persistencia en oficio se considerará solamente el primer dígito de esta clasificación, que divide los oficios en 10 grandes grupos. La categoría ocupacional tiene 13 códigos distintos y refiere básicamente a si la persona es asalariada, patrón, cuentapropista, etc.

¹⁰ Dada la magnitud de casos de padres y madres con primaria como máximo nivel alcanzado, pero para quienes la persona encuestada no declaró la cantidad de años aprobados, se imputó una cantidad de años en base a un modelo de regresión. Ver Anexo 1.

Para el padre y la madre se pregunta cuál es o era el oficio y la categoría ocupacional principal, incluyendo la opción inactivo (nunca trabajó o se dedicó exclusivamente a tareas del hogar). En el caso de las personas encuestadas, se releva tanto el oficio como la categoría ocupacional del trabajo actual (principal y secundario), del primer trabajo y en el caso de la categoría ocupacional de todos los trabajos que haya tenido en los últimos tres años. Para este estudio se trabajará tanto con el primer trabajo como con el trabajo actual de las personas encuestadas. En este último caso se considera el trabajo principal y cuando no existe esta información se complementa con el trabajo más reciente de los últimos tres años para la categoría ocupacional. Se adiciona la categoría inactivo para las personas encuestadas que informan nunca haber trabajado al menos una hora sin considerar los quehaceres del hogar.

Por otra parte, también se realizó un análisis detallado para definir el universo de estudio de este trabajo. Como fue mencionado, la ELPS es representativa de toda la población mayor de 13 años. Sin embargo la estimación de la movilidad intergeneracional busca medir la relación entre logros de padres/madres e hijos/as, sin perder de vista que existen cambios a lo largo del ciclo de vida. Para ello es necesario aproximar una noción de los logros que refleje el perfil de largo plazo.

Teniendo en cuenta la proporción de hijos/as que aún está estudiando y que no se ha incorporado al mercado laboral por edad, y considerando los antecedentes presentados, se seleccionó 26 años como límite inferior para incluir a las personas encuestadas. En relación al límite superior, éste se fijó en 79 años en base a la proporción de datos faltantes por edad en las variables de educación y ocupación del padre/madre, y a la necesidad de evitar el sesgo de selección que podría ocasionarse debido a las diferentes tasas de sobrevivencia de los individuos según su condición socioeconómica (Behrman, et. al., 2001). En el Anexo 2 se presenta en detalle este análisis.

Cabe mencionar que la ELPS no brinda información sobre la edad de los padres/madres, salvo para aquellos que viven con la persona encuestada (5,7% de los padres y 10,7% de las madres). Esto implica que la información sobre máximo nivel educativo y ocupación principal del padre y la madre no puede ser analizada tomando en cuenta la etapa del ciclo de vida en que se encuentra. Se asumirá que el dato referido al padre/madre siempre es el correspondiente a sus resultados más permanentes, lo cual es una limitante.

Una vez determinado que se trabajará con las personas encuestadas que tengan entre 26 y 79 años, se realizó un estudio de los datos faltantes para cada una de las variables principales.

Cuadro 1. Proporción de datos faltantes e incompletos en las principales variables

Variable	Porcentaje de datos faltantes	Porcentaje de datos incompletos (*)
Años de educación del hijo/a	0,0%	0,2%
Años de educación del padre	17,1%	11,8%
Años de educación de la madre	11,2%	9,6%
Oficio actual hijo/a	29,9%	-
Primer oficio hijo/a	0,9%	-
Oficio padre	7,1%	-
Oficio madre	3,3%	-
Categoría ocupacional actual hijo/a	24,3%	-
Primer categoría ocupacional hijo/a	1,0%	-
Categoría ocupacional padre	6,8%	-
Categoría ocupacional madre	2,7%	-

Nota: tanto en las variables de oficio como de categoría ocupacional se incluye una categoría que agrupa a las personas que nunca trabajaron, por lo que estos casos no están considerados en la proporción de datos faltantes.

(*) Datos incompletos refiere a los casos donde la persona encuestada informa sobre el nivel educativo máximo alcanzado, pero no sobre la cantidad de años aprobados en el mismo. La decisión tomada es mantener los años de educación correspondientes al nivel previo requerido, con excepción de los padres/madres que tienen primaria como máximo nivel alcanzado (7,9% y 6,8% respectivamente), para quienes se imputa una cantidad de años aprobados en base a un modelo de regresión. Ver Anexo 1.

En el Cuadro 1 se observa que la proporción de casos con información faltante en las variables de educación de los padres es considerable. Dado que la media de la variable “años de educación” de las personas encuestadas cambia significativamente si se descartan estas observaciones y que la proporción de datos faltantes es decreciente con los años de educación del encuestado, se resolvió estimar un modelo para imputar estas observaciones. El objetivo es evitar el sesgo que se introduciría en los indicadores de movilidad como consecuencia de la sub representación de las personas de nivel educativo más bajo en la generación de los hijos/as. Este sesgo se presume positivo (más movilidad), ya que estudios previos para América Latina sugieren que la movilidad educativa es menor en ambas colas de la distribución (Gasparini et. al., 2018). En el Anexo 3 se detallan las pruebas realizadas para la selección del modelo de imputación, optándose finalmente por un modelo de regresión lineal, utilizando la mayor cantidad de regresores posible (modelo saturado).

Los principales indicadores de movilidad educativa se presentarán tanto para la muestra restringida donde existe información sobre educación del padre/madre, como para todas las observaciones de la muestra, utilizando las variables imputadas mediante el modelo seleccionado.

Por otra parte, la proporción de datos faltantes en las variables de oficio y ocupación de los padres es considerablemente menor que en educación y no se observa un sesgo en relación al oficio del hijo/a. En el caso del oficio del padre, sí se aprecia una tendencia descendente de la proporción de datos faltantes a medida que aumentan los años de educación del hijo/a, pero la media de esta variable no se modifica significativamente al quitar las observaciones para las que no hay

información sobre el oficio del padre. En relación a los valores perdidos para las personas encuestadas, se observa que éstos son mínimos para el primer trabajo, mientras que sí hay una proporción considerable de encuestados que no tiene trabajo actual. Sin embargo esto no es un problema ya que el objetivo en este caso será estimar la movilidad para las personas ocupadas.

En el apartado A5.1 del Anexo 5 se realiza una comparación de las variables educativas construidas con las que surgen de los datos más frecuentemente utilizados de la ECH, pudiendo confirmar que existe coherencia entre las dos fuentes de información.

5.2. Metodología

Tal como fue mencionado en el marco teórico, es posible estudiar distintas nociones de movilidad, lo que hace que no exista unanimidad en la literatura sobre qué indicador utilizar para su estimación. Los estudios empíricos que se proponen estimar la movilidad intergeneracional suelen utilizar más de una metodología. Usualmente éstos intentan estimar aisladamente el componente de intercambio posicional, por lo cual, cuando se trabaja con variables cuantitativas se suele realizar una estandarización de las distribuciones marginales que permita controlar de alguna manera por los cambios que hayan ocurrido entre generaciones.

La estandarización más simple es emplear la posición de cada persona en el ranking de su generación. Si se trabaja con el ingreso, construir un ranking no implica mayores dificultades y es una práctica usual en la literatura. En cambio si se analizan otras variables de estatus como años de educación o grupo ocupacional no es posible asociar a cada individuo con una posición distinta en un ranking, ya que se trata de variables discretas con un rango reducido de valores posibles. Por este motivo, tal como se verá al detallar cada una de las metodologías, existen algunas formas alternativas de aproximarse a un concepto de movilidad posicional.

En el caso de la ocupación, al no ser una variable cuantitativa no es posible realizar una estandarización y por lo tanto siempre se trabajará en el marco de movilidad total. Asimismo, tampoco existe un único criterio para ordenar las distintas ocupaciones u oficios de forma jerárquica. Sin embargo, desde los años '40 dentro de la sociología se desarrollaron estudios para elaborar escalas de estatus ocupacionales, principalmente en Estados Unidos, bajo la idea de que a las ocupaciones les subyace un ranking o jerarquía. Este ordenamiento se considera como el mejor indicador de la desigualdad social que suponen las ocupaciones. Pueden diferenciarse dos tipos de escalas de ocupaciones: las subjetivas y las objetivas. Las primeras, también denominadas escalas de prestigio ocupacional, se basan en opiniones de personas entrevistadas sobre cada ocupación, mientras que las segundas se basan en uno o varios criterios objetivos de clasificación (como el ingreso y/o la educación) (Boado y Rey, 2017).

Dentro de las escalas objetivas, se distinguen los esquemas de clase relacionales, que pretenden representar la estructura social a partir de criterios teóricos principalmente vinculados a los análisis de Marx o Weber, donde las clases sociales existentes son producto de una relación de dependencia mutua e interdependencia. A nivel internacional, los esquemas de mayor difusión son los elaborados por Goldthorpe y Wright. Mientras el primero se basa en un enfoque neoweberiano que clasifica

ocupaciones según propiedad de los medios de producción, número de empleados, distinción no manual/manual/agrícola y tipo de relación de empleo; el segundo desarrolla un esquema de clase neomarxista, observando que determinadas personas tienen el control sobre la vida y las actividades de otras, y la distribución de los recursos productivos se da de forma desigual (Clemenceau, Fernández y Rodríguez, 2016).

Ambos enfoques fueron propuestos para países desarrollados, pero en la región han surgido escalas que se basan en estas teorías y adaptan los conceptos a su realidad. Una de ellas es la Escala Socio Ocupacional desarrollada por Torrado (1992) para Argentina, que busca identificar estratos ocupacionales o grupos sociales con cierta homogeneidad interna en dimensiones como la posición jerárquica, la complejidad del trabajo, la profesionalidad, la calificación, el carácter manual o no manual de las tareas y el modo en el que los agentes se insertan en los procesos productivos (Bazzi, 2017. Clemenceau et. al., 2016).

Con el objetivo de indagar sobre la dirección de la movilidad ocupacional se aplicará la escala propuesta por Torrado (1992) para Argentina. La selección de esta escala se basa en los antecedentes nacionales de Boado (2010) y Bazzi (2017) donde se considera que es la que mejor se adapta a la realidad uruguaya, por estar especialmente validada para países en desarrollo. A su vez, se busca utilizar un ordenamiento más conceptual y estable en el tiempo, que el que podría surgir si se ordena por ejemplo por ingreso o educación promedio de las ocupaciones. En el Anexo 4 se detalla el procedimiento aplicado para su construcción, así como los estratos ocupacionales que componen esta escala (Cuadro 12A), y en el apartado 5.2 del Anexo 5 se presenta un análisis de validación de la construcción realizada con los resultados encontrados en Bazzi (2017) en base al Censo 1985 y la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada de 2006, encontrándose que la información guarda coherencia.

5.2.1. Parámetro beta y coeficientes de correlación

La forma más ampliamente utilizada para estimar la movilidad intergeneracional es el cálculo de algún coeficiente de correlación entre los resultados de padres e hijos, o del parámetro beta que surge de una regresión lineal, que como se verá son dos indicadores que están relacionados entre sí.

Para plantear el modelo de regresión lineal, se utiliza el concepto de cadena de Markov, por lo que es especificado como un proceso autorregresivo de primer orden en el cual el resultado del hijo/a solamente depende del resultado del padre/madre. En base a Behrman et. al. (2001) puede ser planteado en forma genérica para cualquier variable de estatus de la siguiente forma:

$$S_{i,t} = \alpha + \beta S_{i,t-1} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

Donde $i=1,2,\dots,N$ siendo N la cantidad de hijos/as en la muestra; $S_{i,t}$ es la variable de estatus para el individuo i en el momento t , que en este caso corresponde a la generación de los hijos; $S_{i,t-1}$ refiere

al mismo indicador pero para el padre del individuo i , la madre o una medida resumen de ambos (máximo, promedio); y $\mu_{i,t}$ es un ruido blanco.

El parámetro β es interpretado como la proporción del estatus socioeconómico que es transmitida en promedio entre generaciones. Cuanto mayor sea β mayor es la persistencia entre los resultados de padres e hijos y por ende la movilidad será menor. Un indicador de movilidad puede ser calculado como $1 - \beta$. La estimación suele hacerse utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

El objetivo de este modelo es captar tanto el efecto directo de la variable de estatus del padre/madre sobre la del hijo/a, como el efecto indirecto mediante variables omitidas que estarán incluidas en $\mu_{i,t}$ (por ejemplo la habilidad). Por eso no es un problema que $\mu_{i,t}$ esté correlacionado con $S_{i,t-1}$ y la estimación por MCO de todas formas es consistente (Bjorklund y Jantti, 1997).

En esta especificación se cumple que:

$$p \lim \widehat{\beta}_{MCO} = \frac{cov(S_{i,t}, S_{i,t-1})}{var(S_{i,t-1})} \quad (2)$$

Por lo tanto el β refleja qué tan asociado está el estatus del hijo/a con el de su padre/madre, en comparación con la variabilidad del estatus dentro de la generación de los padres (Sanromán, 2010).

Si bien este parámetro suele utilizarse como indicador de movilidad posicional, qué tan bien aproxime este concepto dependerá de cómo esté definida la variable de estatus. Si se trata de la posición del individuo en el ranking, el indicador reflejará solamente la movilidad posicional (Chetty et. al., 2014a). Si en cambio la variable se define en niveles se estaría pasando a un indicador débilmente relativo¹¹.

Cuando la variable de estatus no es definida como un ranking, surge el principal problema del parámetro beta, y es que no tiene en cuenta la dispersión de la variable de estatus en la generación de los hijos. Esto lleva a que la estimación del parámetro se vea afectada siempre que esta dispersión sea distinta entre la generación de los hijos y la de sus padres. En otras palabras, este estimador no controla por los cambios en la dispersión entre generaciones y por lo tanto captura no sólo la movilidad posicional sino también diferencias entre las distribuciones marginales de las dos generaciones.

Para considerar este aspecto suele estimarse el Coeficiente de Correlación Parcial de Pearson, ya que permite controlar por las diferencias en la dispersión entre generaciones:

¹¹ Fields y Ok (1999) realizan una distinción entre indicadores fuertemente relativos, débilmente relativos y absolutos. La propiedad que caracteriza a los primeros es la independencia intertemporal de la escala, es decir, el indicador no se ve afectado si para todos los individuos la variable de estatus se multiplica por un factor cualquiera, inclusive si este factor no es el mismo entre generaciones. Esto responde a que las posiciones no se alteran en cada una de las generaciones. Si un indicador es débilmente relativo (independencia de la escala), no se verá modificado si el factor es el mismo en las dos generaciones, pero sí cambia si el factor es distinto entre generaciones (aunque las posiciones en cada generación no cambien), ya que capta la variación que hubo entre generaciones y se altera en esa proporción. Variables continuas como el ingreso suelen utilizarse en logaritmo por lo que el beta representa la elasticidad de ingreso intergeneracional, y de esta manera se obtiene un indicador fuertemente relativo.

$$\rho_{S_{i,t}S_{i,t-1}} = \frac{cov(S_{i,t}, S_{i,t-1})}{\sigma_{S_{i,t}} \cdot \sigma_{S_{i,t-1}}} \quad (3)$$

Siendo $\sigma_{S_{i,t-1}}$ y $\sigma_{S_{i,t}}$ el desvío estándar del estatus de los padres y de los hijos respectivamente.

Este coeficiente es interpretado como la proporción de la dispersión observada en la variable de estatus en la generación de los hijos, que se explica por la dispersión observada en la generación de los padres (Bowles y Gintis, 2002). Si bien este indicador es fuertemente relativo¹², sigue sin ser un indicador puro de movilidad posicional, ya que el desvío estándar es sólo una característica de la distribución marginal que puede variar entre generaciones (Jantti y Jenkins, 2015).

De (2) y (3) se deduce la relación entre el coeficiente de correlación y el parámetro beta:

$$\rho_{S_{i,t}S_{i,t-1}} = \beta \frac{\sigma_{S_{i,t-1}}}{\sigma_{S_{i,t}}} \quad (4)$$

Si el desvío estándar es igual entre las dos generaciones, entonces $\beta = \rho_{S_{i,t}S_{i,t-1}}$. En cambio si el desvío es mayor en la generación de los padres que en la de sus hijos (la dispersión se reduce de una generación a la otra), entonces $\beta < \rho_{S_{i,t}S_{i,t-1}}$ (β subestimaría la persistencia) y si el desvío es menor en la generación de los padres (la dispersión aumenta entre generaciones) entonces $\beta > \rho_{S_{i,t}S_{i,t-1}}$ (β sobreestimaría la persistencia) (Bowles y Gintis, 2002).

Si en cambio la variable de estatus se define como la posición del individuo en el ranking, el parámetro beta y el coeficiente de correlación coinciden, ya que el desvío estándar será el mismo en las dos generaciones. El Coeficiente de Correlación de Rango de Spearman, un caso particular del coeficiente de Pearson, permite estimar directamente la correlación entre las posiciones de los individuos, partiendo de la variable en niveles. Se trata de una medida no paramétrica que se emplea cuando las variables son ordinales y su distribución no necesariamente es normal.

Otro mecanismo para controlar por los cambios en la distribución marginal de la variable de estatus, es estandarizar la variable considerando el desvío respecto a la media de la generación del individuo. En este caso el modelo quedaría definido de la siguiente forma:

$$\frac{S_{i,t} - \overline{S}_t}{\sigma_{S_t}} = \alpha' + \beta' \left(\frac{S_{i,t-1} - \overline{S}_{t-1}}{\sigma_{S_{t-1}}} \right) + \mu_{i,t} \quad (5)$$

Siendo \overline{S}_t la media de la variable de estatus en la generación del hijo/a y \overline{S}_{t-1} la media de la variable de estatus en la generación del padre/madre. También es posible definir cohortes de edad dentro de cada generación y calcular para cada individuo el desvío respecto a la media de su cohorte, lo cual permite un control más detallado al tomar como referencia individuos más parecidos. De esta

¹² Ídem

manera se toma en consideración la desigualdad intrageneracional. Si bien no es lo mismo que un ranking, las estandarizaciones permiten definir posiciones comparables entre generaciones.

Una alternativa similar es mantener la variable en niveles pero incorporar al modelo de regresión variables dummy que identifiquen los distintos cohortes de edad, tanto para los hijos como para los padres. De esta manera el modelo se definiría como:

$$S_{i,t} = \alpha'' + \beta''S_{i,t-1} + \delta_{i,t} + \delta_{i,t-1} + \mu_{i,t} \quad (6)$$

Donde $\delta_{i,t}$ representa las variables dicotómicas de edad correspondientes al hijo/a y $\delta_{i,t-1}$ las correspondientes al padre/madre. Estas variables capturan las diferencias entre cohortes.

Una ampliación que se puede realizar al modelo es incorporar como término independiente la variable de estatus del padre/madre al cuadrado, con el objetivo de capturar posibles no linealidades.

Si bien estos indicadores se estiman de forma muy sencilla, permiten realizar comparaciones entre distintas poblaciones objetivo y son los más utilizados en el campo de la economía, no están exentos de limitaciones. Un primer aspecto a destacar es que se trata de simples medidas de asociación lineal, y no del verdadero efecto causal del estatus del padre/madre sobre el de sus hijos, dado todo lo demás (Hertz et. al., 2007). Asimismo, no distinguen ni arrojan información sobre el sentido de la movilidad (ascendente o descendente) (Corak, 2013). Sanromán (2010) señala que el parámetro beta considera aisladamente cada hijo/a con su padre/madre por lo que no permite estudiar otros aspectos claves de la movilidad como la relación entre hermanos o el emparejamiento selectivo y que el resultado varía según se considere el estatus de la madre, del padre o un promedio de ambos.

Por otra parte, tanto el parámetro beta como los coeficientes de correlación son medidas promedio, por lo que no brindan información sobre los distintos niveles de movilidad que podrían existir a lo largo de la distribución de la variable de estatus. Cabe pensar que los canales de transmisión de estatus operan distinto a lo largo de la distribución y también según otras variables como por ejemplo la raza (Bowles y Gintis, 2002). En el caso de variables continuas, una forma de profundizar en este aspecto es mediante la estimación de regresiones cuantílicas.

Todos los indicadores presentados en este apartado se estimarán para medir movilidad educativa. Aunque la comparación de los resultados obtenidos con otros estudios no es directa, debido a las diferencias entre las bases de datos y las decisiones metodológicas tomadas, los indicadores paramétricos permiten al menos poner en contexto las principales conclusiones a las que se arribe. Asimismo, su sencillez facilita las desagregaciones según cohorte y sexo de las personas encuestadas. En el caso de variables discretas cualitativas como categoría ocupacional estas medidas paramétrica no son tan adecuada como en el caso de variables continuas, por lo que no se presentarán estos indicadores.

5.2.2. Matriz de probabilidades de transición

Esta herramienta descriptiva utilizada en diversas áreas del conocimiento, es la primera metodología que ha sido empleada para analizar la movilidad social. Se basa en la representación de un proceso estocástico del tipo cadena de Markov, es decir, un proceso en el que cada estado resume toda la información relevante para describir en probabilidad el estado siguiente y donde cada cambio de estado a lo largo del tiempo es una transición del sistema. Una matriz de transición para una cadena de Markov de n estados posibles es una matriz de $n \times n$ donde cada elemento P_{ij} representa la probabilidad de pasar del estado i al estado j , con $i=1,2,3,\dots,n$ y $j=1,2,3,\dots,n$ (Shorrocks, 1978) (ver Figura 1). Se trata de una forma no paramétrica de caracterizar la distribución conjunta de la variable de estatus en dos momentos del tiempo.

Concretamente para analizar la movilidad intergeneracional es necesario en primer lugar definir los n estados, lo que requiere agrupar la variable de estudio en intervalos. Cada elemento P_{ij} de la matriz representa la probabilidad de que el hijo/a se encuentre en el estado j , dado que su padre/madre se encuentra en el estado i , es decir, es la probabilidad de transición entre el estado i y el estado j . Esta probabilidad es calculada como el cociente entre la cantidad de hijos en el estado j con padres en el estado i , sobre la cantidad total de padres en el estado i . Por lo tanto cada fila de la matriz suma uno.

Figura 1. Matriz de probabilidades de transición

		Hijo/a					Total
		Estado 1	Estado 2	Estado 3	...	Estado n	
Padre/madre	Estado 1	$P_{1,1}$	$P_{1,2}$	$P_{1,3}$	...	$P_{1,n}$	1
	Estado 2	$P_{2,1}$	$P_{2,2}$	$P_{2,3}$	...	$P_{2,n}$	1
	Estado 3	$P_{3,1}$	$P_{3,2}$	$P_{3,3}$	...	$P_{3,n}$	1

	Estado n	$P_{n,1}$	$P_{n,2}$	$P_{n,3}$	...	$P_{n,n}$	1

La diagonal principal de la matriz representa la probabilidad de que los hijos tengan los mismos resultados que sus padres. Las probabilidades por encima de la diagonal principal reflejan la movilidad ascendente (siempre que los estados estén ordenados de forma ascendente), es decir la probabilidad de que los logros de los hijos superen a los de sus padres, mientras que las probabilidades por debajo se corresponden con la movilidad descendente, o la probabilidad de que los hijos obtengan peores resultados que sus padres.

Cuanto más concentrada esté la masa total de probabilidad en torno a la diagonal principal, menor será la movilidad intergeneracional, siendo el caso extremo cuando la diagonal principal es un vector de unos, es decir, los hijos siempre obtienen los mismos resultados que sus padres. Si en cambio las probabilidades son más altas lejos de la diagonal principal, la movilidad es mayor.

Estas matrices permiten analizar la movilidad posicional y la movilidad total, dependiendo de cómo se definan los estados posibles de la variable de interés. Si los estados fueran por ejemplo deciles, se estaría estudiando la movilidad posicional, es decir, el cambio en el ranking (simplificado en

deciles) entre padre e hijos. En cambio si los estados son definidos como niveles educativos curriculares o grupos ocupacionales ordenados, la matriz refleja la movilidad total ya que se considera la variación absoluta entre padres e hijos, incluyendo cambios en la distribución marginal de la variable. En el caso de la educación, nuevamente es posible representar la movilidad posicional si se estandariza la variable, considerando el desvío respecto a la media de la generación o cohorte y luego agrupando la variable estandarizada.

Las principales ventajas de esta herramienta son su sencillez, que permite capturar asimetrías, brinda información detallada incluyendo la dirección de los movimientos y no es necesario realizar supuestos al trabajar con las frecuencias observadas. Algunos problemas son que es necesario agrupar la variable de interés, por lo que se pierde información, y que la comparación entre distintos estudios resulta difícil.

Sin embargo, es posible calcular índices resumen con la información que surge de la matriz. Uno de los indicadores más utilizados es el **Ratio de Inmovilidad (IR)**, que mide qué tan concentrada está la probabilidad en la diagonal principal de la matriz. Este ratio se calcula como la proporción de los hijos que permanece en el mismo estado que su padre/madre (Jantti y Jenkins, 2015).

En términos de la matriz de transición el IR puede ser definido de la siguiente forma:

$$IR = \sum_{i=1}^n P_{ii} \cdot P_i \quad (7)$$

Siendo P_i la proporción de padres/madres en el estado i .

El IR vale 1 si la inmovilidad es total (cada P_{ii} vale 1) y disminuye a medida que la movilidad aumenta. Cuando el estado de los hijos es totalmente independiente del de sus padres, la probabilidad se distribuye de manera uniforme entre todas las celdas de la matriz, por lo que el IR no es cero sino $1/n$ (siempre que la cantidad de individuos en cada estado sea la misma).

Si en el cálculo se suma también la proporción de hijos que se mueve 1 estado en relación a sus padres, se obtiene el **Ratio de Inmovilidad Ajustado (AIR)**, que recoge las probabilidades en torno a la diagonal (Jantti y Jenkins, 2015). Asimismo, es posible calcular índices de movilidad por separado para la movilidad ascendente (proporción de hijos cuyo estado es superior al de su padre/madre) y descendente (proporción de hijos cuyo estado es inferior al de su padre/madre).

Todos los indicadores presentados hasta ahora dan cuenta del porcentaje de hijos que presentan o no movilidad, sin embargo no brindan información sobre la intensidad de la movilidad, en el caso que exista. El **Índice de Salto Promedio (AJI)** propuesto por Bartholomew (1973) permite observar esto, calculando el número promedio de “saltos” o estados cruzados por los hijos (ya sea hacia arriba o hacia abajo) partiendo del estado de sus padres (Jantti y Jenkins, 2015).

Si bien pueden resultar ilustrativos, estos indicadores tienen el problema de que se ven influenciados por la cantidad de estados que tenga la matriz bajo análisis. Cuanto mayor es esta

cantidad, más dispersas estarán las probabilidades ya que la matriz tiene más celdas, por lo que el IR y AIR serán menores.

Se presentarán matrices de transición tanto para analizar movilidad educativa como ocupacional.

6. Resultados

6.1. Movilidad educativa

En esta sección se presentan algunas estadísticas descriptivas y las estimaciones obtenidas para los distintos indicadores de movilidad educativa, incluyendo además la apertura según sexo y cohorte de edad de las personas encuestadas. En todos los casos se estimará por separado la movilidad respecto a la madre y respecto al padre.

6.1.1. Estadísticas descriptivas

En el Cuadro 2 se muestran las estadísticas básicas de las variables referentes a años de educación. Se puede observar que la media crece aproximadamente 3 años entre la generación de los padres y la generación de los hijos: mientras que en promedio los primeros alcanzan primaria completa, los segundos culminan ciclo básico. Los percentiles 25 y 50 muestran una diferencia similar a la de la media, pero en el percentil 75 la misma asciende a 4 o 5 años, por lo que si bien se podría hablar de un incremento generalizado en los años de educación entre generaciones, éste es algo mayor entre los más educados. Este resultado es consistente con el encontrado por Gandelman y Robano (2012), que observan un incremento mayor en los años promedio de educación para las personas de mayores ingresos en el período 1984-2010.

En cuanto a las diferencias por sexo, se aprecia que la media es 0,5 años más alta para las hijas mujeres que para los hijos hombres, a la vez que la dispersión también es mayor entre las primeras. Respecto a los años de educación de los progenitores, las madres tienen en promedio 0,2 años más que los padres y una dispersión menor que éstos. Esto permite concluir que la brecha en los años de educación promedio entre hombres y mujeres se incrementa al pasar de la generación de los padres a la de los hijos, a la vez que la dispersión crece principalmente para las mujeres. La diferencia de media entre hombres y mujeres es significativa al 5% de confianza en ambas generaciones.

Mientras que el incremento de la media entre generaciones también se observa en otros países latinoamericanos, la diferencia a favor de las mujeres es un fenómeno opuesto al encontrado en trabajos para la región (Behrman, et. al., 2001).

También es posible observar que si se consideran las variables de los padres imputando los valores perdidos, la media cae en 0,1 años y la dispersión se reduce levemente. Esto es consistente con el hallazgo de la sección anterior, según el cual la proporción de datos faltantes es mayor entre las personas encuestadas con menor nivel educativo, por lo que era esperable que los datos imputados acrecienten la cola baja de la distribución de los años de educación de los padres, presionando la media a la baja.

Cuadro 2. Estadísticas descriptivas de las variables referentes a años de educación

Años de educación	Media	p25	p50	p75	Desvío Estándar	Mínimo	Máximo
Hijos hombres	9,0	6	9	12	4,099	0	27
Hijas mujeres	9,5	6	9	12	4,246	0	27
Padres	6,0	3	6	8	4,087	0	21
Padres imputando datos faltantes	5,9	3	6	7	3,839	0	21
Madres	6,2	4	6	8	3,855	0	20
Madres imputando datos faltantes	6,1	4	6	7	3,709	0	20

La Figura 2 complementa la información anterior, mostrando la frecuencia relativa de cada uno de los niveles educativos que servirán de base para construir las matrices de transición. En el Anexo 1 se detalla el criterio empleado para definir estos niveles. Es posible apreciar que la mayor frecuencia relativa se obtiene en el nivel primaria completa, tanto para hijos/as, padres y madres. Si bien esta categoría pierde peso en la generación de los hijos, aún concentra cerca del 25% de los mismos. En cambio, la proporción de personas sin educación o con primaria incompleta sí se reduce claramente entre generaciones, en el primer caso a la quinta parte y en el segundo casi a la cuarta parte. Como contrapartida, todos los niveles a partir de media básica incompleta cobran preponderancia en la generación de las personas encuestadas, destacándose el nivel terciario, que alcanza al 20% para las mujeres. Cabe destacar que tanto el 75% de los padres como de las madres se concentra en los tres primeros niveles.

Figura 2. Distribución de hijos/as, padres y madres según nivel educativo máximo alcanzado (en %)

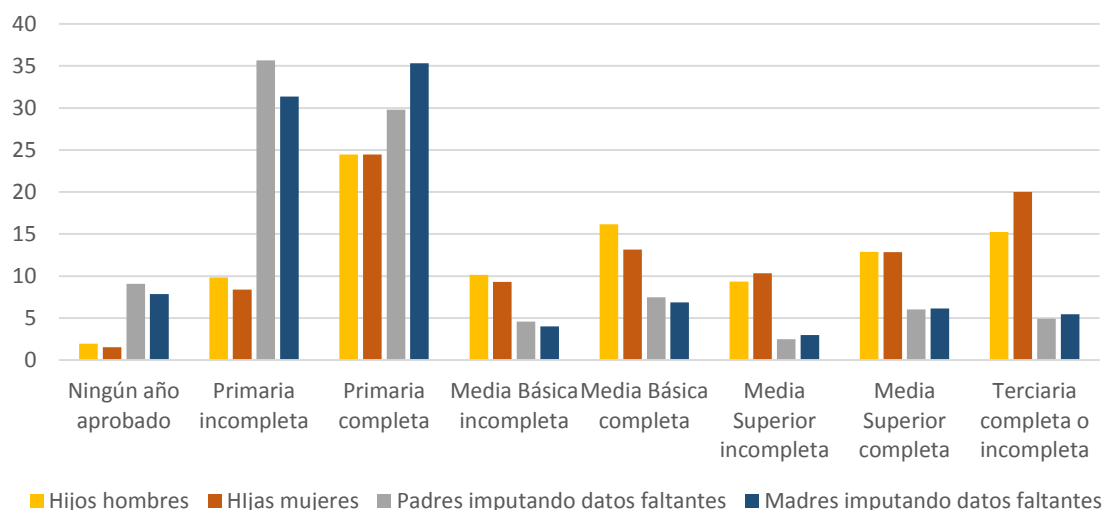
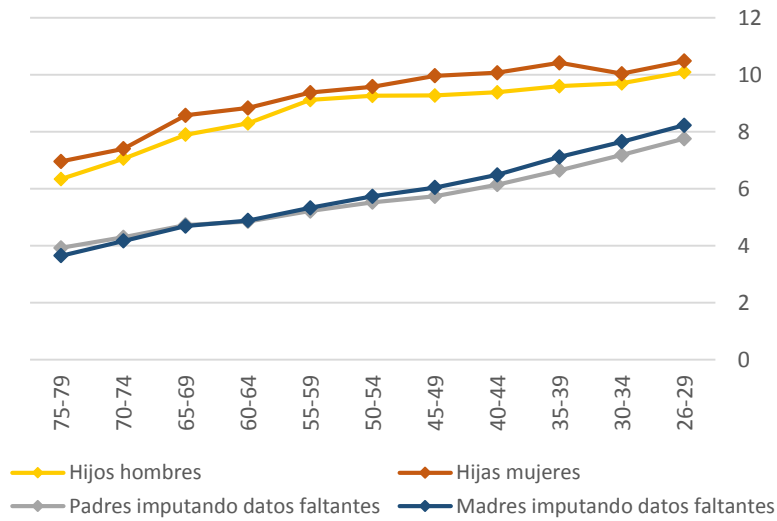


Figura 3. Media de años de educación según cohorte de edad de las personas encuestadas



En la Figura 3 se presenta la evolución de la media de años de educación según cohorte de edad de los/las hijos/as. Se definieron 11 cohortes que se corresponden con tramos de edad de 5 años de amplitud (con excepción del primer tramo que va de 26 a 29 años)¹³. Se observa que la media se incrementa en aproximadamente 4 años al pasar de la cohorte más vieja a la

más joven, es decir, en el transcurso de 50 años. Este incremento se da tanto para las personas encuestadas, como para sus progenitores, independientemente del sexo¹⁴. Si bien la diferencia de media entre generaciones siempre ronda los 3 años, es posible apreciar que ésta se amplía levemente y luego se reduce, siendo de poco más de 2 años para las cohortes más jóvenes. Esto muestra cómo el crecimiento en los años de educación tuvo un empuje en las cohortes de encuestados/as de 50 a 69 años, que también se encuentran representados entre los/las padres/madres de las cohortes más jóvenes.

Tal como se analiza en otros trabajos (Behrman et. al., 2001; Hertz et. al., 2007), Uruguay parece seguir un patrón de expansión del nivel educativo común a otros países. A medida que la sociedad se desarrolla, el nivel educativo de los individuos crece, pero llega un momento en que ese crecimiento se enlentece debido a que los retornos marginales de la educación disminuyen, hasta que los años de educación alcanzan su límite superior natural.

6.1.2. Parámetro beta y coeficientes de correlación

Tal como fue mencionado, la estimación de regresiones es un procedimiento ampliamente utilizado para medir qué proporción del resultado educativo de los padres es transmitida en promedio a sus hijos. El Cuadro 3 presenta los resultados de la regresión lineal estimada por MCO donde la variable dependiente es años de educación del hijo/a y la independiente años de educación del padre o la madre. Los resultados se presentan para dos muestras: una sin incluir las observaciones donde la educación del padre/madre es un dato faltante y otra con todas las observaciones (imputando los años de educación del padre/madre según el procedimiento mencionado en el apartado 5.1). Asimismo, se muestra una variante donde se incorpora la variable independiente al cuadrado.

¹³ La cantidad de observaciones de cada cohorte varía entre 962 y 1.512.

¹⁴ La diferencia de media entre hombres y mujeres (tanto para hijos/as como para padres/madres) es significativa al 5% en la mayoría de las cohortes. Las excepciones se dan principalmente en las cohortes más viejas en el caso de padres/madres y en los dos extremos y las cohortes de 50-59 para hijos/as.

En primer lugar, se observa que los valores obtenidos son semejantes a los encontrados en trabajos previos (Sanromán (2010) encuentra para el año 2006 valores de 0,61 para la madre y 0,56 para el padre; Daude y Robano (2015) hallan un beta de 0,6 para el máximo entre educación de padre y madre). Esto contradice la hipótesis de que el sesgo de coresidencia introducía un sesgo al alza en los indicadores de persistencia presentados por algunos antecedentes. Por otra parte, en base al trabajo de Hertz et. al. (2007) se puede decir que los valores hallados son menores al promedio latinoamericano, asiático o africano, pero superiores a los encontrados para países europeos o Estados Unidos. Sin embargo, considerando el trabajo más reciente de Daude y Robano (2015), Uruguay se ubica en posiciones intermedias dentro de América Latina.

Un segundo aspecto que se puede analizar es cómo se modifican las estimaciones si se imputan los datos faltantes en la educación de los padres. Los resultados muestran que el beta es mayor en el modelo donde se realiza la imputación, tanto para el padre como para la madre, por lo que la movilidad es menor. Esto significa que las observaciones que se incorporan corresponden a personas con una movilidad inferior al promedio, y tal como se mostró en el apartado anterior, estas personas también tienen un nivel educativo menor a la media. De esta manera se confirma la hipótesis de que al no incluir los datos faltantes se estaría subestimando el parámetro beta, y sesgando los resultados de movilidad al alza.

En tercer lugar, es posible apreciar que la movilidad es más baja con respecto a la madre que al padre (beta más alto). Estas diferencias son significativas al 5% de confianza. Esto implica que en promedio existe una mayor transmisión del nivel educativo de la madre hacia sus hijos que del padre. Este resultado está en línea con lo encontrado por Carbajal (2013) para Uruguay.

Por último, el término cuadrático no resulta significativo, por lo que no se observa evidencia de no linealidades¹⁵.

Cuadro 3. Parámetro beta – variables en niveles

	Padre			Madre		
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes		Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	
Años educ padre/madre	0,546*** (0,008)	0,576*** (0,008)	0,608*** (0,022)	0,579*** (0,008)	0,601*** (0,008)	0,610*** (0,023)
(Años educ padre/madre)^2			-0,002 (0,001)			-0,001 (0,001)
Constante	6,261*** (0,059)	5,889*** (0,054)	5,803*** (0,077)	5,843*** (0,060)	5,600*** (0,057)	5,575*** (0,096)
Observaciones	11.616	14.277	14.277	12.488	14.277	14.277
R-cuadrado	0,281	0,279	0,280	0,283	0,284	0,284

Errores estándar entre paréntesis

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

¹⁵ Cabe aclarar que si se incorpora el término al cubo los parámetros sí resultan significativos al 5% de confianza, pero el efecto marginal de un año adicional de educación del padre/madre tiene un comportamiento distinto al esperado (es creciente hasta los 8 años de educación del padre/madre y a partir de ese punto decrece).

Tal como fue mencionado en el apartado metodológico, al emplear la variable de estatus en niveles, el parámetro beta se ve afectado por los cambios acontecidos en la distribución marginal de la variable entre generaciones. Si bien la constante del modelo captura la tendencia de la media entre generaciones, suelen realizarse estandarizaciones que permitan aproximar de forma más precisa los movimientos posicionales de los individuos.

En el Cuadro 4 se presentan las mismas estimaciones que en el anterior, pero incorporando a la regresión variables binarias que permiten controlar por cohorte del hijo/a. De esta manera, se estima la movilidad pero considerando el resultado educativo en términos relativos a la cohorte. En estos nuevos modelos también se verifica que imputar los datos faltantes incrementa los parámetros beta y que la movilidad en relación a la madre es menor.

Por otra parte, se observa que los parámetros son levemente más bajos en estos modelos que en los anteriores donde no se controlaba por cohorte. Para el padre estas diferencias son significativas al 5%, tanto en el modelo sin datos faltantes como en el modelo imputando datos faltantes (sin incorporar los términos cuadráticos), mientras que para la madre la diferencia no es significativa en el modelo sin datos faltantes y sí lo es en el modelo imputando datos faltantes (aunque al 1% de confianza deja de serlo también en este modelo). Cabe recordar que no se dispone de información sobre la edad del padre ni de la madre, por lo que no es posible determinar cohortes para esta generación. En caso contrario podrían introducirse más controles en los modelos, que tal vez repercutirían en mayores variaciones del parámetro beta.

Cuadro 4. Parámetro beta controlando por cohorte

	Padre			Madre		
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	Imputando datos faltantes	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	Imputando datos faltantes
Años educ padre/madre	0,533*** (0,008)	0,559*** (0,008)	0,559*** (0,022)	0,575*** (0,009)	0,593*** (0,008)	0,577*** (0,024)
(Años educ padre/madre)^2			-0,000 (0,001)			0,001 (0,001)
Dummies de cohorte	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Constante	4,807*** (0,159)	4,507*** (0,138)	4,506*** (0,146)	4,908*** (0,107)	4,670*** (0,096)	4,708*** (0,111)
Observaciones	11.616	14.277	14.277	12.488	14.277	14.277
R-cuadrado	0,294	0,294	0,294	0,292	0,294	0,294

Errores estándar entre paréntesis

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

Se omite el tramo de edad de 75 a 79. Todas las dummies de cohortes resultan significativas al 1% en todos los modelos, salvo el tramo 70 a 74 que no es significativo para la madre y para el padre sí lo es pero al 10%.

También se estimaron regresiones empleando las variables estandarizadas como desvío respecto a la media de la cohorte¹⁶, y se confirma la disminución del parámetro beta, incluso en magnitudes

¹⁶ En la generación de los padres se calcula conjuntamente la media y el desvío estándar de padres y madres dentro de cada cohorte de edad de las personas encuestadas, ya que de otra forma se estaría estimando un desvío diferenciado por

mayores (ver Cuadro 15A del Anexo 6). Esta diferencia con los resultados obtenidos en el modelo con las variables en niveles es significativa en todos los casos al 1% de confianza.

En cuanto a los coeficientes de correlación estimados (Cuadro 5), un primer aspecto a destacar es que trabajar con la muestra que no considera los datos faltantes o con la muestra completa no modifica sustancialmente los resultados. Análogamente, los coeficientes en relación al padre y a la madre prácticamente coinciden. Esto muestra que al controlar por las diferencias en la dispersión entre generaciones, o utilizando directamente posiciones, los resultados se estabilizan, lo cual es esperable dado que el coeficiente de correlación es menos volátil en el tiempo y más robusto a las diferencias en especificaciones (como definición de las variables y las muestras con las que se trabaja) (Hertz et. al., 2007). Tal como se mostró en el apartado de estadísticas descriptivas, el desvío estándar es mayor en la generación de los hijos que en la de los padres, por lo que era de esperar que el coeficiente de Pearson sea menor que el parámetro beta.

Los resultados del coeficiente de Spearman obtenidos son notoriamente más bajos a los encontrados por Carbajal (2013) en base a la ECH del año 2012 (0,65 para el padre y 0,71 para la madre). En este caso sí parece cumplirse la hipótesis de que el sesgo de coresidencia introduce un sesgo al alza en los indicadores de persistencia, ya que en dicho estudio solamente se trabaja con jóvenes entre 18 y 25 años que aún viven con sus padres. También son algo más bajos que el 0,57 encontrado por Daude y Robano (2015), pero en menor medida. Comparando con los resultados obtenidos por Hertz et. al. (2007) se puede decir que el coeficiente de correlación de Pearson hallado es menor al promedio latinoamericano, pero mayor al del resto de las regiones.

Cuadro 5. Coeficientes de correlación – variables en niveles

	Padre		Madre	
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes
Pearson	0,530 (0,0000)	0,529 (0,0000)	0,532 (0,0000)	0,533 (0,0000)
Spearman	0,527 (0,0000)	0,526 (0,0000)	0,521 (0,0000)	0,524 (0,0000)
Observaciones	11.616	14.277	12.488	14.277

p-valor entre paréntesis

Observando los resultados presentados es posible concluir que cuanto más controles o estandarizaciones se incorporan para aislar la movilidad posicional, la relación entre logros educativos de padres e hijos es cada vez menos fuerte. Esto responde al hecho de que la distribución marginal de la variable años de educación se ha modificado de forma relevante en el período de estudio. Fundamentalmente, la dispersión creció en la generación de los hijos, por lo que el parámetro beta sobreestima la persistencia cuando se emplean las variables en niveles.

sexo, cuando para las personas encuestadas no se realizó esta distinción. En el apartado A6.1 del Anexo 6 se presenta la distribución de las variables estandarizadas (Figuras 10A, 11A y 12A).

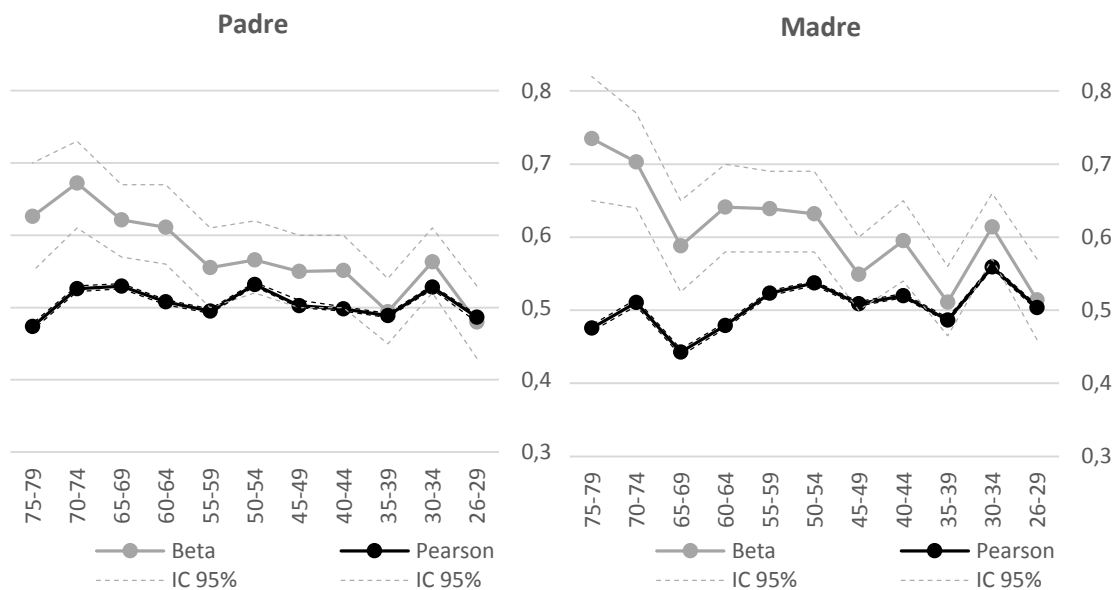
Nuevamente, cabe señalar que la diferencia en los indicadores obtenidos no implica que uno sea correcto y el otro no, sino que aproximan distintas nociones de movilidad. Si las diferencias interpersonales se consideran más importantes cuando representan una proporción mayor de la diferencia global observada, se optará por tener en cuenta el coeficiente de correlación antes que el parámetro beta (Hertz et. al., 2007).

6.1.2.1. Análisis según cohorte y sexo de la persona encuestada

Trabajando con el total de la muestra (imputando datos faltantes en educación de los padres) se realizaron dos desagregaciones de los principales indicadores presentados anteriormente: según cohorte y según sexo de las personas encuestadas, es decir, de los hijos y las hijas.

En primer lugar, se estimaron regresiones y coeficientes de correlación de Pearson para cada cohorte de edad, lo que permite tener una idea de cómo ha sido la evolución de la movilidad educativa en un período de 50 años (ver Figura 4). Tal como sucede en trabajos previos para América Latina pero también para el mundo (Behrman et. al., 2001; Hertz et. al., 2007; Daude y Robano, 2015; Gasparini et. al., 2018), el parámetro beta muestra una tendencia decreciente, mientras que el coeficiente de correlación se mantiene relativamente estable.

Figura 4. Parámetro beta y coeficiente de correlación de Pearson según cohorte de edad de las personas encuestadas



Nuevamente es necesario observar qué sucede con el desvío estándar en cada generación para entender el comportamiento de estos indicadores. Tal como se observa en la Figura 5, tanto para el padre como para la madre, el desvío es creciente en el tiempo, mientras que lo contrario ocurre en la generación de los hijos. Esto responde al proceso de expansión del nivel educativo que ha sido analizado en el apartado anterior: partiendo de una situación inicial donde la mayor parte de la población tiene un nivel educativo bajo, cuando algunas minorías logran acceder a un nivel mayor, la dispersión en los años de educación crece junto con la media. Cuando el proceso de expansión

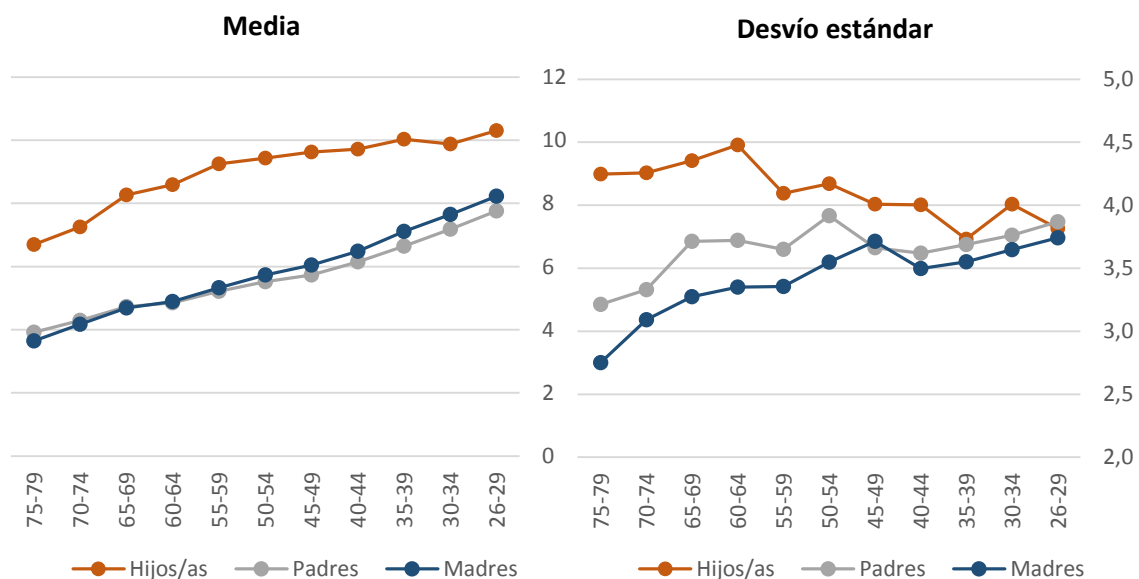
del nivel educativo va alcanzando su límite natural, las personas menos educadas comienzan a incrementar sus años de educación haciendo que la varianza vuelva a descender.

En Uruguay se observa un proceso como el descripto. La media de los años de educación es creciente para ambas generaciones, pero el período de mayor crecimiento ocurre entre los padres más jóvenes (y las personas encuestadas más viejas), mientras que para los hijos/as más jóvenes la tasa de crecimiento es mucho menor. Esto se condice con un incremento del desvío estándar que se sostiene hasta las personas encuestadas de 60 años, pero luego comienza a declinar.

Si bien a nivel global el desvío estándar es mayor en la generación de los hijos, provocando que el coeficiente de correlación se sitúe por debajo del parámetro beta, esta distancia se acorta a medida que se avanza hacia las cohortes más jóvenes, hasta prácticamente desaparecer. Cuando los desvíos estándar se igualan también se observa que los coeficientes lo hacen.

Recordando la ecuación (2) es claro que el incremento del desvío estándar en la generación de los padres y madres presiona directamente a la baja al parámetro beta. En cambio en la estimación del coeficiente de correlación (ecuación 3) este crecimiento se ve contrarrestado por la disminución del desvío en la generación de los hijos.

Figura 5. Media y desvío estándar según cohorte de edad de las personas encuestadas



Por lo tanto, si bien observando la evolución del parámetro beta parece existir una disminución de la persistencia entre los resultados de padres e hijos, una vez que se controla por el desvío estándar de los últimos, esta tendencia desaparece, y no se aprecian modificaciones relevantes de la movilidad en el período analizado.

En cuanto a las diferencias de movilidad entre hijos hombres e hijas mujeres, el Cuadro 6 muestra cómo según el parámetro beta las mujeres se ven más influenciadas por la educación de su padre que los hombres. Sin embargo cuando se trata de la madre la diferencia prácticamente desaparece, siendo la educación de ésta igual de relevante para los hijos hombres y las hijas mujeres. Por el

contrario, los coeficientes de correlación indican que son los hijos hombres los que tienen una relación más fuerte con sus progenitores, tanto con el padre como con la madre.

Estos resultados se explican por el hecho de que el proceso de expansión educativa muestra diferencias según sexo: el crecimiento, tanto de los años promedio de educación como de la dispersión, fue mayor entre las mujeres que entre los hombres. Dado que el desvío estándar es más grande para las hijas mujeres, el coeficiente de Pearson obtenido es menor, lo que refleja que si se controla por el fenómeno anterior, en realidad las mujeres tienen más movilidad que los hombres. En el apartado A6.2 del Anexo 6 se presentan todas las estimaciones en detalle por separado para hijos hombres e hijas mujeres (Cuadros 16A a 21A y Figuras 13A y 14A).

Cuadro 6. Principales indicadores de movilidad según sexo de la persona encuestada (imputando datos faltantes)

	Padre		Madre	
	Hijos hombres	Hijas mujeres	Hijos hombres	Hijas mujeres
Beta sin controlar	0,569*** (0,012)	0,589*** (0,010)	0,602*** (0,012)	0,607*** (0,011)
Beta controlando	0,556*** (0,012)	0,568*** (0,011)	0,596*** (0,013)	0,596*** (0,011)
Pearson	0,537 (0,0000)	0,528 (0,0000)	0,541 (0,0000)	0,533 (0,0000)
Spearman	0,542 (0,0000)	0,521 (0,0000)	0,533 (0,0000)	0,524 (0,0000)

Entre paréntesis errores estándar para los beta y p-valor para los coeficientes de correlación

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

6.1.3. Matriz de probabilidades de transición

En este apartado se presentan matrices de transición educativa en dos variantes. En primer lugar se definen los estados como niveles educativos curriculares, por lo que se está representando la movilidad total. Más allá de que las variaciones absolutas en los años de educación reflejan tanto cambios en las posiciones como otros cambios que pueden ser generales para toda una generación, también estos movimientos absolutos o totales pueden resultar de interés. Las matrices permiten analizar si los movimientos existentes (ya sea ascendentes o descendentes) son homogéneos entre los distintos niveles educativos, y dónde se pueden apreciar las mayores persistencias.

En segundo lugar se presentan matrices donde los estados son definidos como deciles de las variables estandarizadas considerando desvíos respecto a la media de la cohorte. Esta variante es una aproximación a la movilidad posicional, ya que se controla por las diferencias en media y desvío, y a su vez al transformar las variables es posible utilizar deciles y también dejar de lado cualquier otra diferencia en las distribuciones marginales.

Para cada uno de estos conceptos se estiman indicadores resumen. Sin embargo ni siquiera estos indicadores permiten realizar comparaciones entre las dos variantes de las matrices. Además de que

reflejan distintos conceptos de movilidad, la definición de los estados (cantidad y distribución de la muestra en ellos) será distinta en cada variante, afectando los indicadores.

Para construir todas las matrices se trabajó sin imputar los datos faltantes a los años de educación del padre/madre, ya que esta herramienta permite incorporar estos casos como un estado más y utilizar toda la muestra, respetando de esta manera la información tal cual surge de la encuesta. De todas formas en el apartado A6.3 del Anexo 6 (Cuadros 22A a 27A) se presentan las mismas matrices construidas a partir de las variables imputando datos faltantes y es posible observar que los resultados no se modifican sustancialmente¹⁷.

La fila de datos faltantes es analizada por separado del resto de la matriz, ya que este estado no existe para los hijos/as ni puede incluirse en el ordenamiento de los niveles, por lo que no es posible concluir acerca de inmovilidad o sentido de la movilidad. Por ende tampoco se incluye esta fila para calcular los indicadores resumen.

En cada matriz se colorea con rojo el 25% de elementos de menor probabilidad y con verde el 25% de mayor probabilidad, a los efectos solamente de visualizar más fácilmente algunos resultados.

Las matrices de los Cuadros 7 y 8 muestran la probabilidad de que los hijos alcancen cada uno de los distintos niveles educativos curriculares, dado el nivel educativo alcanzado por su padre/madre. En primer lugar se puede observar que de todas las personas encuestadas que no informan el nivel educativo de su padre/madre, el 45% tiene primaria incompleta o completa como máximo nivel educativo alcanzado. Esto va en línea con los hallazgos ya señalados, sobre la mayor presencia de datos faltantes entre los hijos/as menos educados.

Los colores muestran un patrón bastante definido: las mayores probabilidades (verde) se ubican al comienzo y al final de la diagonal principal, mientras que las probabilidades más bajas (rojo) se concentran en los extremos opuestos. Esto significa que dado que el padre/madre tiene un nivel educativo bajo o alto, es muy probable que su hijo/a tenga el mismo nivel y es muy poco probable que se mueva hacia el nivel opuesto.

Cabe destacar los casos extremos: si el padre/madre no tiene ningún año aprobado, la probabilidad de que el hijo/a tenga primaria completa o un nivel inferior es del 67% para el caso del padre y 72% para la madre. Por el contrario, si el padre/madre tiene terciaria completa o incompleta, la probabilidad de que su hijo/a también esté en este nivel es del 69% y 67% respectivamente. Esto es aún más relevante considerando que en la distribución general de hijos/as, el 35% se encuentra en la primera situación y solamente el 18% en la segunda, lo que muestra una importante dependencia del origen.

De todas formas, esta estructura muestra ciertas particularidades. Tal como se analizó en las estadísticas descriptivas, el promedio de años de educación se incrementó 3 años entre la generación de los hijos y la de los padres, por lo que no es de extrañar que independientemente del

¹⁷ En el caso de las matrices en desvío respecto a la media el IR se modifica en 1 punto porcentual (pp), y 2 o 3 pp pasan de movilidad ascendente a descendente. Considerando la matriz en niveles los cambios son aún menores, siendo el más relevante que el AIR sube 2 pp para el padre.

nivel educativo de los padres, la probabilidad de que los hijos/as se sitúen en los primeros niveles educativos sea muy baja.

Por otra parte, las probabilidades altas se ubican de la diagonal principal hacia arriba, mostrando que los hijos/as tienen un nivel educativo similar al de sus padres o superior. Sin embargo esta expansión del nivel educativo no es homogénea. Se observa que mientras los hijos/as de padres/madres en los primeros niveles educativos, tienen probabilidad alta de avanzar uno o dos niveles, quienes tienen padre/madre con un nivel intermedio muestran probabilidades altas de avanzar 3, 4 o hasta 5 niveles.

En el caso de la movilidad respecto a la madre, las probabilidades se encuentran más concentradas en la diagonal principal que en relación al padre, mostrando una importante persistencia.

Cuadro 7. Matriz de transición en niveles educativos – padre

		Hijo/a							Total	
		Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp		Terciaria comp o incomp
Padre	Ningún año aprobado	0,046	0,236	0,390	0,105	0,090	0,046	0,052	0,035	1
	Primaria incompleta	0,017	0,122	0,318	0,113	0,159	0,088	0,096	0,086	1
	Primaria completa	0,008	0,041	0,249	0,107	0,198	0,126	0,137	0,134	1
	Media Básica incomp	0,006	0,030	0,102	0,123	0,087	0,194	0,177	0,281	1
	Media Básica comp	0,012	0,009	0,079	0,060	0,151	0,137	0,216	0,338	1
	Media Superior incomp	0,000	0,001	0,035	0,045	0,080	0,140	0,251	0,447	1
	Media Superior comp	0,007	0,011	0,049	0,047	0,100	0,091	0,213	0,482	1
	Terciaria comp o incomp	0,005	0,003	0,016	0,020	0,035	0,067	0,159	0,694	1
	Datos faltantes	0,029	0,155	0,301	0,111	0,133	0,076	0,106	0,089	1

Cuadro 8. Matriz de transición en niveles educativos – madre

		Hijo/a							Total	
		Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp		Terciaria comp o incomp
Madre	Ningún año aprobado	0,055	0,277	0,383	0,066	0,114	0,038	0,037	0,031	1
	Primaria incompleta	0,023	0,145	0,334	0,102	0,141	0,082	0,096	0,077	1
	Primaria completa	0,008	0,048	0,273	0,115	0,181	0,116	0,126	0,134	1
	Media Básica incomp	0,007	0,010	0,107	0,189	0,161	0,159	0,155	0,211	1
	Media Básica comp	0,008	0,006	0,058	0,089	0,172	0,157	0,226	0,285	1
	Media Superior incomp	0,006	0,008	0,048	0,065	0,113	0,146	0,197	0,418	1
	Media Superior comp	0,003	0,003	0,032	0,043	0,098	0,090	0,245	0,486	1
	Terciaria comp o incomp	0,009	0,000	0,017	0,014	0,048	0,052	0,188	0,672	1
	Datos faltantes	0,031	0,157	0,295	0,113	0,132	0,090	0,095	0,087	1

En el Cuadro 9 se presentan algunos indicadores que permiten resumir la información contenida en las dos matrices anteriores, y que fueron explicados en la sección 5.2.2. El IR muestra que la diagonal principal concentra aproximadamente el 20% de las observaciones. Este valor refleja la probabilidad de que los hijos/as tengan el mismo nivel educativo que sus padres, es decir, de que no exista

movilidad. Por el contrario, la masa de probabilidad fuera de la diagonal principal representa la movilidad, y se reparte 70% en ascendente y 10% descendente aproximadamente. Tal como fue comentado, el resultado que indica una alta movilidad ascendente responde al incremento en el promedio de años de educación entre generaciones.

Mediante el cálculo del AJI se puede dimensionar la magnitud del movimiento (sólo considerando a los que se mueven), que es en promedio de 2 niveles educativos, ya sea ascendente o descendente. Por último se presenta el AIR, que es algo más exigente para diagnosticar movilidad, ya que considera los casos donde el salto es de al menos dos niveles (en cualquier dirección). Con este indicador la inmovilidad crece hasta el 50%, mostrando que a pesar del incremento en la media de años de educación, hay una fuerte inercia entre padres/madres e hijos (la mitad no se mueve o sólo se mueve un nivel).

La movilidad es levemente menor en relación a la madre. Cabe recordar que estos indicadores resumen se ven influenciados por la cantidad de estados que se haya seleccionado en la construcción de la matriz.

Cuadro 9. Indicadores resumen – Niveles educativos

	Padre	Madre
IR	20%	23%
1-IR	80%	77%
Ascendente	72%	68%
Descendente	8%	9%
AJI	2,1	1,9
AIR	45%	50%
1-AIR	55%	50%

Dados los cambios existentes en la distribución marginal de los años de educación entre generaciones, en los Cuadros 10 y 11 se presentan matrices de transición considerando deciles de los desvíos respecto a la media de la cohorte. Se advierte que al haber dos estados más que en las matrices anteriores, las probabilidades estarán menos concentradas, por lo que no son comparables.

En relación a los datos faltantes, de todas las personas encuestadas que no informan el nivel educativo de su padre, el 65% se ubica en los deciles 1 a 5, mientras que este porcentaje es de 63% en el caso de la madre.

El patrón señalado en las matrices anteriores se vuelve a presentar, esta vez más acentuado. Las probabilidades más bajas se distribuyen entre los dos extremos: es poco probable que los hijos/as de padres en las posiciones más bajas se ubiquen en posiciones altas, y que los hijos/as de padres en las posiciones más alta tengan posiciones bajas. Sin embargo, las probabilidades más bajas siguen estando concentradas en el extremo inferior izquierdo, lo que significa que en particular es muy poco probable caer de las posiciones más altas a las más bajas.

Asimismo, las probabilidades más altas siguen apareciendo al comienzo y al final de la diagonal principal, pero ya no tienen un sesgo hacia la movilidad ascendente sino que se sitúan sobre la diagonal o simétricamente respecto a ella. En este caso la inmovilidad también es importante entre las personas de deciles medios.

Nuevamente se pueden resaltar los casos extremos. Si el padre/madre pertenece al primer decil, la probabilidad de que el hijo/a no supere el quinto decil es del 78%. Por el contrario, si el padre/madre se ubica en el decil más alto, la probabilidad de que su hijo/a esté en este mismo decil es cercana al 40% y de que se sitúe en alguno de los tres últimos deciles 80%. Otra vez aparecen indicios de dependencia del origen.

Otro fenómeno que surge son probabilidades altas de movilidad descendente, principalmente dado que el padre/madre se ubica en los primeros deciles. Aunque en términos absolutos prácticamente todos los hijos/as parecían estar mejor que sus padres, aquí se revela que la proporción de hijos/as que tiene movilidad ascendente es similar a la que tiene movilidad descendente.

Cuadro 10. Matriz de transición en desvíos respecto a la media – padre

	Decil hijo/a										Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Decil padre	1	0,210	0,156	0,165	0,168	0,067	0,099	0,049	0,046	0,024	0,017	1
	2	0,161	0,176	0,118	0,094	0,139	0,088	0,088	0,060	0,043	0,032	1
	3	0,159	0,081	0,198	0,127	0,063	0,099	0,119	0,065	0,058	0,030	1
	4	0,069	0,158	0,107	0,165	0,088	0,127	0,075	0,104	0,071	0,037	1
	5	0,147	0,049	0,057	0,108	0,207	0,098	0,161	0,036	0,074	0,061	1
	6	0,037	0,205	0,062	0,073	0,120	0,123	0,105	0,137	0,071	0,068	1
	7	0,050	0,022	0,169	0,112	0,038	0,179	0,118	0,126	0,097	0,089	1
	8	0,024	0,047	0,023	0,104	0,148	0,056	0,174	0,102	0,185	0,137	1
	9	0,036	0,022	0,022	0,060	0,075	0,073	0,145	0,145	0,220	0,202	1
	10	0,007	0,009	0,012	0,024	0,026	0,044	0,085	0,141	0,247	0,405	1
Miss	0,168	0,130	0,125	0,125	0,100	0,086	0,082	0,072	0,072	0,040	1	

Cuadro 11. Matriz de transición en desvíos respecto a la media – madre

	Decil hijo/a										Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Decil madre	1	0,227	0,170	0,146	0,131	0,110	0,078	0,054	0,043	0,025	0,017	1
	2	0,158	0,175	0,163	0,098	0,095	0,097	0,073	0,072	0,036	0,031	1
	3	0,160	0,144	0,108	0,159	0,078	0,081	0,098	0,074	0,067	0,030	1
	4	0,205	0,040	0,097	0,075	0,177	0,098	0,156	0,029	0,081	0,042	1
	5	0,068	0,182	0,067	0,138	0,141	0,104	0,077	0,094	0,075	0,055	1
	6	0,038	0,121	0,142	0,093	0,030	0,164	0,129	0,131	0,069	0,083	1
	7	0,045	0,027	0,154	0,141	0,063	0,164	0,113	0,123	0,085	0,086	1
	8	0,022	0,035	0,035	0,121	0,179	0,071	0,171	0,095	0,152	0,119	1
	9	0,027	0,022	0,027	0,059	0,085	0,072	0,164	0,126	0,212	0,204	1
	10	0,011	0,007	0,008	0,023	0,024	0,052	0,065	0,169	0,266	0,375	1
Miss	0,144	0,126	0,138	0,123	0,100	0,103	0,085	0,067	0,072	0,041	1	

Al analizar los indicadores resumen (Cuadro 12), se aprecia que la inmovilidad llega casi al 20%. Asimismo, la movilidad ascendente tiene prácticamente el mismo peso que la descendente. El AJI se sitúa en algo más de 2 deciles y la inmovilidad crece al 44% si se considera el AIR. También en este análisis se aprecia una importante inercia entre padres/madres e hijos. En este caso no se observan diferencias importantes entre la movilidad respecto al padre o respecto a la madre.

Cuadro 12. Indicadores resumen – Desvíos respecto a la media

	Padre	Madre
IR	19%	17%
1-IR	81%	83%
Ascendente	42%	43%
Descendente	39%	40%
AJI	2,2	2,3
AIR	44%	44%
1-AIR	56%	56%

6.1.3.1. Análisis según cohorte y sexo de la persona encuestada

En este apartado se presentarán los resultados de las matrices de transición segmentando la muestra, en primer lugar según edad, y luego según sexo de las personas encuestadas.

Dado que el número de observaciones no permite realizar una matriz por cohorte, el criterio utilizado para agrupar según edad fue intentar capturar grupos de individuos relativamente homogéneos en cuanto al momento histórico en el cual culminaron sus estudios y se incorporaron al mercado de trabajo (suponiendo que esto sucede a los 26 años). Así, se consideró por un lado a las personas encuestadas de entre 26 y 54 años, es decir, que cumplieron 26 años desde 1985 hasta la fecha de la encuesta (2013), período que coincide con la restauración de la democracia en nuestro país. Los padres/madres de este grupo cumplieron 26 años aproximadamente entre 1961 y 1988, por lo que se incorporaron al mercado laboral luego de que el modelo industrial sustitutivo de importaciones se agotara. Por otro lado, se reúne a las personas encuestadas de entre 55 y 79 años, que cumplieron 26 años entre 1960 y 1985 (período similar al de padres/madres del grupo anterior) y cuyos padres/madres ingresaron al mercado de trabajo aproximadamente durante la etapa industrial (1935-1960).

En el apartado A6.4 del Anexo 6 se presentan las matrices para cada uno de los grupos definidos, tanto en niveles educativos (Cuadros 28A a 31A) como en desvíos respecto a la media (Cuadros 32A a 35A). Los indicadores resumen presentados en el Cuadro 13 permiten observar que no hay grandes diferencias entre los dos grupos. La movilidad total aumenta levemente al pasar de la cohorte más vieja a la más joven, sobre todo considerando el AIR, pero es la movilidad descendente la que se incrementa.

En términos relativos, analizando el desvío respecto a la media (Cuadro 14), se destaca que en relación a la madre la movilidad es considerablemente más baja para la cohorte más joven que para

la más vieja, indicando que la persistencia en relación a la madre podría estar creciendo en el tiempo.

Cuadro 13. Indicadores resumen según cohorte – Niveles educativos

	Padre		Madre	
	55 a 79 años	26 a 54 años	55 a 79 años	26 a 54 años
IR	22%	19%	23%	22%
1-IR	78%	81%	77%	78%
Ascendente	71%	72%	70%	68%
Descendente	7%	9%	7%	10%
AJI	2,0	2,1	2,0	1,9
AIR	50%	43%	52%	49%
1-AIR	50%	57%	48%	51%

Cuadro 14. Indicadores resumen según cohorte – Desvíos respecto a la media

	Padre		Madre	
	55 a 79 años	26 a 54 años	55 a 79 años	26 a 54 años
IR	20%	19%	13%	19%
1-IR	80%	81%	87%	81%
Ascendente	40%	43%	45%	42%
Descendente	41%	38%	43%	39%
AJI	2,2	2,2	2,3	2,2
AIR	45%	44%	43%	44%
1-AIR	55%	56%	57%	56%

En cuanto a la desagregación por sexo, se observa que en niveles educativos, tanto en relación al padre como a la madre, las hijas mujeres tienen una mayor movilidad que los hijos hombres, y al mismo tiempo tienen más movilidad ascendente (ver Cuadro 15). En desvíos respecto a la media la diferencia de movilidad a favor de las hijas mujeres no se observa para el caso del padre y sí para la madre, pero en menor magnitud. Sin embargo se reitera que las hijas mujeres tienen una movilidad ascendente marcadamente mayor que los hijos hombres (ver Cuadro 16). Este resultado va en línea con lo encontrado en las estimaciones paramétricas y es consistente con la mayor expansión educativa de las mujeres. En el apartado A6.5 del Anexo 6 se encuentran las matrices correspondientes (Cuadros 36A a 43A).

Cuadro 15. Indicadores resumen según sexo – Niveles educativos

	Padre		Madre	
	Hijos hombres	Hijas mujeres	Hijos hombres	Hijas mujeres
IR	21%	19%	24%	22%
1-IR	79%	81%	76%	78%
Ascendente	69%	75%	65%	71%
Descendente	10%	7%	11%	7%
AJI	1,9	2,2	1,8	2,0
AIR	48%	43%	52%	48%
1-AIR	52%	57%	48%	52%

Cuadro 16. Indicadores resumen según sexo – Desvíos respecto a la media

	Padre		Madre	
	Hijos hombres	Hijas mujeres	Hijos hombres	Hijas mujeres
IR	19%	19%	18%	16%
1-IR	81%	81%	82%	84%
Ascendente	37%	46%	38%	47%
Descendente	43%	35%	44%	37%
AJI	2,2	2,3	2,2	2,3
AIR	45%	44%	44%	43%
1-AIR	55%	56%	56%	57%

6.2. Movilidad ocupacional

Este capítulo contiene las principales estadísticas descriptivas y las estimaciones de movilidad ocupacional obtenidas, incluyendo la apertura según sexo y cohorte de edad de las personas encuestadas. Nuevamente se presenta por separado la movilidad respecto a la madre y respecto al padre. En el caso de la movilidad ocupacional no se estimarán indicadores paramétricos, ya que se considera que las matrices de transición permiten analizar de forma más clara y detallada la información.

Por otra parte, la ocupación de las personas varía a lo largo de su vida, a diferencia del nivel educativo que suele estabilizarse luego de cierta edad. Mientras que para los padres y las madres se dispone de información sobre el trabajo principal, para las personas encuestadas se cuenta con información sobre el primer trabajo y sobre el trabajo que tuviera al momento de la encuesta, que dependerá mucho de la edad del individuo. En los análisis realizados desde la sociología es usual establecer fases del ciclo de vida laboral para medir la movilidad ocupacional, descomponiendo la movilidad intergeneracional en la transición desde el origen social (progenitores) a la primer posición estable de la carrera laboral, y desde allí hasta la ocupación actual (Boado, 2010). Considerando que el ingreso al mercado laboral puede mostrar particularidades interesantes, y que el trabajo actual probablemente se acerque más al trabajo principal en la vida de una persona, se

presentan matrices en dos niveles: trabajo principal del padre/madre respecto a primer trabajo del hijo/a (para todas las personas encuestadas entre 26 y 79 años ya que prácticamente no existen datos faltantes (1%)); y respecto al trabajo actual del hijo/a (para ocupados en el mismo tramo etario). No se analiza la transición entre primer trabajo y trabajo actual, ya que la movilidad intrageneracional escapa a los objetivos del presente estudio.

Dado que no existe una única forma de ordenar jerárquicamente las ocupaciones, en primer lugar se analiza la persistencia en la misma categoría, mostrando la información más relevante por separado para categoría ocupacional y oficio. En segundo lugar, se presentan matrices con un ordenamiento en base a Torrado (1992), que combina la información del oficio y la categoría ocupacional, con el objetivo de explorar la dirección de la movilidad.

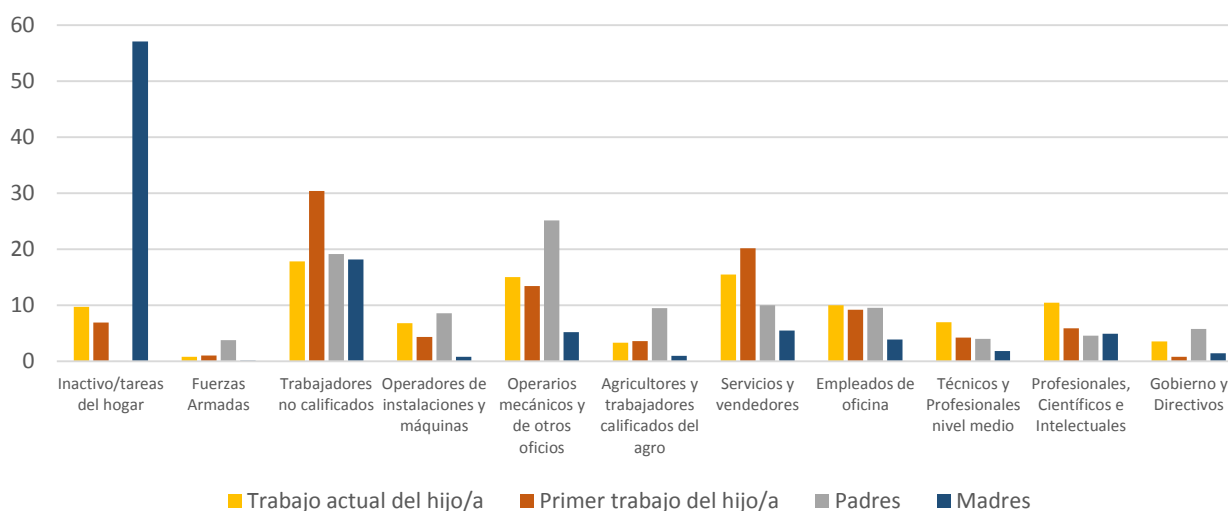
Cabe aclarar que en este caso siempre se está dentro del marco de movilidad total, ya que hay un cambio en la distribución marginal de las variables de interés entre generaciones, reflejado en las distintas cantidades de individuos concentrados en cada una de las categorías. Para la ocupación esto implica que se tiene en cuenta la generación o pérdida de puestos de trabajo en los distintos grupos, al mismo tiempo que los movimientos posicionales de las personas.

6.2.1. Estadísticas descriptivas

En cuanto al oficio, la Figura 6 presenta los 10 grandes grupos de la CNUO 95 adicionando la categoría “Inactivo/tareas del hogar” para las personas que nunca trabajaron fuera del hogar. No se presentan descriptivas por sexo o cohorte ya que estos resultados se incluirán en el apartado siguiente.

El primer dato que cabe destacar es la alta proporción de madres inactivas o que se dedican exclusivamente a tareas del hogar (57%), mientras que en el caso de los padres esta categoría es prácticamente nula. A esto se suma que el 18% de las madres trabaja o trabajó en oficios no calificados, por lo que el 75% del total se concentra en estos dos primeros grupos. En el caso de los padres, algo más de la mitad (53%) se encuentra en las categorías trabajo no calificado y operadores u operarios. En cuanto a los hijos/as, se observa que los trabajos no calificados y la categoría “servicios y vendedores” son las que priman en el primer empleo, con el 51% de los casos. Luego para los ocupados estas categorías siguen siendo de las más relevantes, pero cobran más peso los operarios y operadores, así como todo el resto de las categorías.

Figura 6. Distribución de hijos/as (trabajo actual y primer trabajo), padres y madres según oficio (en %)



Nota: los porcentajes se calculan sin tener en cuenta las observaciones perdidas.

En relación a la categoría ocupacional, el Cuadro 17 muestra que, sin ser para las madres, la categoría asalariado privado es ampliamente predominante. En particular, para el primer empleo de los hijos/as alcanza el 68%, lo cual es esperable dado que suele ser la forma más sencilla de incorporación al mercado laboral. A esta categoría le sigue el asalariado público, que es especialmente relevante en el caso de los padres, y los cuentapropistas. Para las madres nuevamente se observa el alto peso de las inactivas, y también se destaca la participación de la categoría “miembro del hogar no remunerado”.

Cuadro 17. Distribución de hijos/as (trabajo actual y primer trabajo), padres y madres según categoría ocupacional

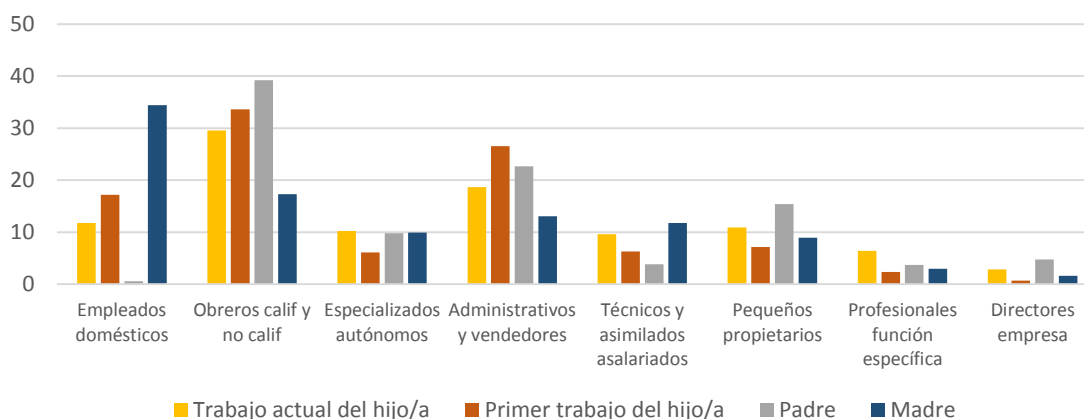
	Trabajo actual	Primer trabajo	Padres	Madres
Asalariado público	16,1%	10,1%	25,8%	8,5%
Asalariado privado	52,2%	67,9%	45,3%	23,3%
Miembro de cooperativa de producción	0,5%	0,3%	0,2%	0,1%
Profesional independiente	2,7%	1,3%	2,0%	0,8%
Patrón con personal a cargo	2,4%	0,9%	5,6%	0,7%
Cuenta propia con local o inversión	6,8%	3,1%	11,7%	3,0%
Cuenta propia sin local o inversión	9,9%	7,7%	9,1%	5,2%
Miembro del hogar no remunerado	0,6%	2,1%	0,2%	10,1%
Inactivo/tareas del hogar	9,0%	6,9%	0,1%	48,4%
	100%	100%	100%	100%

Nota: los porcentajes se calculan sin tener en cuenta las observaciones perdidas. En asalariados públicos se incluyen los beneficiarios de programas públicos de empleo, en asalariados privados a pasantes y becarios y en miembros del hogar no remunerados a cónyuge colaborador.

Por último, se presenta la distribución en los distintos estratos de la Escala Socio Ocupacional que se aplica para jerarquizar las ocupaciones (Figura 7). Nuevamente el caso de las madres se destaca

del resto, esta vez por el amplio peso de la categoría “empleados domésticos”. Cabe aclarar que en esta escala no se clasifica a las personas inactivas ni a quienes trabajan en las Fuerzas Armadas. Las otras dos categorías donde se concentran la mayor parte de padres y de hijos/as son “obreros calificados y no calificados” y “administrativos y vendedores”.

Figura 7. Distribución de hijos/as (trabajo actual y primer trabajo), padres y madres según Escala Socio Ocupacional (en %)



Nota: los porcentajes se calculan sin tener en cuenta las observaciones perdidas.

6.2.2. Indicadores de persistencia

En primer lugar se presenta un indicador de persistencia para el oficio y para la categoría ocupacional. Este indicador es calculado como la probabilidad de que el trabajo actual o el primer trabajo del hijo/a pertenezca a cada una de las categorías dado que su padre/madre se encuentra en dicha categoría. Esta probabilidad no es más que la diagonal principal de la matriz de transición correspondiente, que no se presentará de forma completa con el objetivo de resumir la información. Asimismo se incluye el cálculo del ratio de inmovilidad, que como ya fue explicado, es la probabilidad de que el hijo/a se encuentre en la misma categoría que su padre/madre, cualquiera sea ésta.

El indicador de persistencia se compara con la distribución general de los hijos/as, para poder evaluar en qué medida se altera esta distribución, dada la ocupación del padre/madre.

6.2.2.1. Oficio

En cuanto al oficio (Cuadro 18), cabe señalar que el ratio de inmovilidad no presenta diferencias importantes entre el trabajo actual y el primer trabajo, situándose cerca del 20% con respecto al padre y 17% a la madre. Era esperable encontrar mayor movilidad en relación a la madre que al padre, dado que la alta proporción de la categoría inactivo entre las madres no se observa en la generación de los hijos/as, por lo cual todos quienes tengan madre inactiva y no lo sean presentarán movilidad.

Se observa que la probabilidad de que el trabajo del hijo/a esté en cada uno de los grupos se incrementa dado que su padre/madre se encuentra en el mismo, en relación a la distribución no condicionada. Esto se cumple tanto para el primer trabajo como para el trabajo actual, en

magnitudes similares. Los grupos donde más se aprecia este fenómeno son “agricultores y trabajadores calificados del agro”, “profesionales, científicos e intelectuales” y “gobierno y directivos”, donde las probabilidades se multiplican por 4 aproximadamente (en el último grupo solamente en relación al padre). Aparece un primer indicio de que hay oficios donde la persistencia es mayor, y éstos parecen corresponderse con mayores niveles de formación y jerarquía, o con tareas muy específicas como las vinculadas al agro.

Cabe aclarar que hay categorías con muy pocas observaciones, lo que resta precisión y lleva a ser cautos con las interpretaciones. Es el caso de padres inactivos y madres en las fuerzas armadas (3 y 16 observaciones respectivamente).

Cuadro 18. Persistencia en oficio

	Trabajo actual			Primer trabajo		
	Distr. Hijos/as	Pers. padre	Pers. madre	Distr. Hijos/as	Pers. padre	Pers. madre
Inactivo/tareas del hogar	9,7%	0,0%	11,7%	6,9%	0,0%	8,0%
Fuerzas Armadas	0,8%	2,3%	0,0%	1,0%	3,2%	0,0%
Trabajadores no calificados	17,9%	26,6%	25,4%	30,4%	43,3%	38,9%
Operadores de instalaciones y máquinas	6,8%	13,7%	12,7%	4,4%	7,0%	8,3%
Operarios mecánicos y de otros oficios	15,0%	22,8%	19,4%	13,4%	19,8%	17,6%
Agricultores y calificados agro	3,3%	13,9%	22,1%	3,6%	12,7%	17,0%
Servicios y vendedores	15,5%	20,2%	21,0%	20,2%	26,1%	28,5%
Empleados de oficina	10,0%	15,9%	23,2%	9,2%	18,7%	20,1%
Técnicos y profesionales nivel medio	7,0%	13,9%	15,3%	4,2%	8,0%	7,8%
Profesionales, científicos e intelectuales	10,5%	44,3%	39,4%	5,9%	26,5%	25,5%
Gobierno y Directivos	3,6%	11,7%	8,1%	0,8%	3,7%	1,2%
IR		20%	17%		21%	17%

Si se analizan estos indicadores según sexo de las personas encuestadas (ver Cuadros 44A y 45A del apartado A7.1 del Anexo 7) se observa que para los hombres se amplía la diferencia del IR a favor del padre, alcanzando un 25%, mientras que se reduce a 13% para la madre. Una de las categorías de particular peso entre los hombres y con gran persistencia en relación al padre es “operarios mecánicos y de otros oficios”. En cambio entre las hijas mujeres la persistencia es mayor en relación a la madre que al padre (24% y 15% respectivamente para el trabajo actual). Esto sucede a pesar de que la concentración de las hijas inactivas se reduce considerablemente en relación al peso que tenía esta categoría en las madres (11% para el primer empleo y 16% para el actual, frente al 57% de las madres). Sin embargo en otras categorías de importante peso para las mujeres como “trabajadores no calificados”, “servicios y vendedores” y “profesionales, científicos e intelectuales” la persistencia de hijas mujeres en relación a las madres ronda o supera el 30%.

Siguen siendo los mismos tres grupos que se mencionaron anteriormente los que experimentan un mayor incremento de la probabilidad para ambos sexos, a los que se suma las Fuerzas Armadas para los hijos hombres.

También en el apartado A7.1 del Anexo 7 (Cuadro 46A) se presenta la información distinguiendo entre las personas encuestadas de 26 a 54 años y de 55 a 79 años, de la misma manera que se hizo en movilidad educativa. Dado que las personas que tienen empleo actual se encuentran en su mayoría en el primer tramo etario, esta distinción se realizará sólo para el primer trabajo. Se observa que la inmovilidad se reduce al pasar de la cohorte más vieja a la más joven, aunque muy levemente. Los principales grupos donde se reduce la persistencia son “trabajadores no calificados” respecto a la madre y “empleados de oficina” respecto al padre. A su vez hay un incremento importante de la persistencia en el grupo “servicios y vendedores” en relación al padre.

6.2.2.2. Categoría ocupacional

En el Cuadro 19 se observa que en el caso de la categoría ocupacional es muy importante el ratio de inmovilidad, principalmente en relación al padre, situándose cerca del 40%. Con respecto a la madre la movilidad es mayor ya que como se vio en la sección anterior el peso de las madres inactivas es muy grande (48%), mientras que para los hijos/as esta proporción es de 7% para el primer trabajo y 9% para el trabajo actual. También se observa que la inmovilidad es mayor en el primer trabajo que en el actual, lo cual responde al mayor peso de los asalariados privados.

Si bien la alta concentración en la categoría “asalariado privado” tanto de padres como de hijos/as hace subir la inmovilidad, los indicadores permiten apreciar cómo la probabilidad de que el hijo/a se encuentre en cada una de las categorías aumenta fuertemente si el padre/madre pertenece a la misma categoría. Esta persistencia se acentúa en el caso de los profesionales independientes y los patrones. La probabilidad de estar en estas dos categorías se multiplica aproximadamente por 5 para el trabajo actual y por 7 para el primer trabajo, dado que el padre/madre tiene esta categoría (en el caso de madre profesional este factor asciende incluso a 8 y 13 respectivamente). Nuevamente la persistencia mayor se encuentra en categorías de alta formación y cargos jerárquicos. Asimismo, la probabilidad de ser cuentapropista se duplica si el padre o la madre lo fueron o lo son.

También en este caso hay categorías con muy pocas observaciones. Es el caso de cooperativistas, miembros del hogar no remunerados, e inactivos en el caso del padre y cooperativistas en el caso de la madre (menos de 40 observaciones).

Cuadro 19. Persistencia en categoría ocupacional

	Trabajo actual			Primer trabajo		
	Distr. Hijos/as	Pers. padre	Pers. madre	Distr. Hijos/as	Pers. padre	Pers. madre
Asalariado público	16,1%	23,5%	28,2%	10,1%	14,8%	20,7%
Asalariado privado	52,2%	57,8%	60,2%	67,9%	73,2%	76,6%
Miembro de cooperativa de producción	0,5%	4,9%	14,4%	0,3%	10,6%	18,8%
Profesional independiente	2,7%	13,5%	20,7%	1,3%	9,2%	16,8%
Patrón con personal a cargo	2,4%	13,6%	13,0%	0,9%	5,8%	5,8%
Cuenta propia con local o inversión	6,8%	14,7%	12,3%	3,1%	9,1%	7,5%
Cuenta propia sin local o inversión	9,9%	21,2%	18,5%	7,7%	18,3%	16,0%
Miembro del hogar no remunerado	0,6%	2,6%	0,7%	2,1%	3,4%	4,5%
Inactivo/tareas del hogar	9,0%	6,7%	10,7%	6,9%	7,1%	7,8%
IR		37%	24%		40%	25%

En el apartado A7.1 del Anexo 7 (Cuadros 47A y 48A) se presentan los mismos indicadores desagregados según sexo de las personas encuestadas. Se aprecia que el ratio de inmovilidad es más alto en relación al padre que a la madre independientemente del sexo del hijo/a, pero para las hijas mujeres la diferencia entre padre y madre se reduce, mientras que lo opuesto ocurre con los hijos hombres. La inmovilidad más fuerte se da entre hijos hombres y padres (43% para el primer trabajo y 41% para el trabajo actual). En ambos sexos se repite el patrón que se observó en el Cuadro 19, siendo las mismas categorías las que muestran persistencia más alta. En el caso de los hijos hombres crece la probabilidad de los cuenta propia con local, que se multiplica por 4 para el primer trabajo y por 3 en el trabajo actual, si el padre ocupa esta categoría. Para las mujeres se destaca que la probabilidad de que el primer trabajo sea “miembro del hogar no remunerado” se triplica si la madre se encuentra en esta categoría. Por el contrario, no se observa que la probabilidad de que las hijas mujeres sean inactivas se altere significativamente dado que su madre se ubica aquí.

En cuanto a las diferencias según cohorte (ver Cuadro 49A del apartado A7.1 del Anexo 7) para el primer trabajo, los resultados muestran que la inmovilidad sube al pasar de la cohorte más vieja a la más joven, tanto respecto al padre como a la madre (el IR pasa de 37% a 42% en el caso del padre y de 20% a 28% en el caso de la madre). Esto responde principalmente a que la proporción de padres/madres asalariados de la cohorte más joven crece, siendo éstas las categorías de mayor persistencia. Asimismo, se observa un incremento de la persistencia en la categoría “profesional independiente” entre cohortes.

6.2.3. Matriz de probabilidades de transición

En este apartado se presentan las matrices de transición completas, ordenando la información ocupacional de acuerdo a la escala laboral presentada en la sección 5.2. Se recuerda que este ordenamiento no tiene en cuenta a las personas inactivas (ni a las Fuerzas Armadas), lo cual es de

especial importancia en el caso de las madres, ya que el 57% de las mismas se encuentra en esta categoría.

Lo primero que se observa en los Cuadros 20 y 21 es que, independientemente de la categoría en que se encuentre el padre o la madre, existe una probabilidad alta (entre el 50% y el 70%) de que el primer trabajo de los hijos/as se ubique en los grupos “obreros calificados y no calificados” o “administrativos y vendedores”. Estas dos categorías concentran aproximadamente al 60% de los padres, por lo que hay muchos casos de inmovilidad ubicados en estos grupos. Para la madre el peso es de la mitad, por lo que la inmovilidad asociada a estos grupos no afecta tanto el ratio agregado, que es algo menor. Un dato que vale la pena mencionar es que la probabilidad de ser empleado doméstico es de 26% dado que la madre se encuentra en esta categoría. De todas formas la categoría por la que se ingresa al mercado de trabajo parece oscilar entre las tres categorías mencionadas, más allá de la posición del padre/madre en la escala.

Siguiendo con el primer trabajo, también se destaca que las probabilidades más bajas se concentran en el extremo superior derecho de la matriz, lo que indica que es muy poco probable que los hijos/as ingresen al mercado laboral en un trabajo que se ubique en las posiciones superiores de la escala, dado que su padre/madre se ubica en las primeras categorías. En particular la probabilidad de ser “director de empresa” es muy baja independientemente del padre/madre.

Cuadro 20. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional – primer trabajo, padre

	Hijo/a								
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	Total
Empleados domésticos	0,192	0,459	0,020	0,283	0,043	0,004	0,000	0,000	1
Obreros calif y no calif	0,180	0,424	0,058	0,238	0,047	0,041	0,009	0,003	1
Especializados	0,193	0,337	0,121	0,224	0,043	0,066	0,011	0,005	1
Administ y vendedores	0,190	0,301	0,047	0,310	0,059	0,061	0,027	0,007	1
Técnicos y simil	0,117	0,312	0,056	0,307	0,140	0,038	0,026	0,004	1
Pequeños prop	0,135	0,253	0,071	0,256	0,059	0,192	0,023	0,010	1
Prof específica	0,026	0,157	0,012	0,361	0,190	0,056	0,176	0,021	1
Directores empresa	0,080	0,201	0,039	0,347	0,122	0,118	0,059	0,034	1
Datos faltantes	0,246	0,336	0,061	0,241	0,058	0,042	0,011	0,004	1

Cuadro 21. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional – primer trabajo, madre

	Hijo/a								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administrativos y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,256	0,374	0,058	0,223	0,027	0,051	0,005	0,005	1
Obreros calif y no calif	0,189	0,398	0,057	0,257	0,032	0,041	0,016	0,009	1
Especializados	0,160	0,345	0,082	0,265	0,073	0,061	0,011	0,003	1
Administrativos y vendedores	0,106	0,303	0,041	0,376	0,082	0,047	0,040	0,005	1
Técnicos y simil	0,071	0,266	0,035	0,323	0,174	0,045	0,077	0,009	1
Pequeños prop	0,087	0,242	0,082	0,267	0,064	0,221	0,035	0,002	1
Prof específica	0,015	0,170	0,016	0,370	0,196	0,043	0,171	0,019	1
Directores empresa	0,056	0,245	0,045	0,394	0,099	0,087	0,042	0,032	1
Datos faltantes	0,176	0,339	0,064	0,258	0,060	0,076	0,019	0,007	1

Los indicadores resumen presentados en el Cuadro 22 muestran que la movilidad es mayor en relación a la madre, y a su vez ésta es predominantemente ascendente, mientras que con respecto al padre ocurre lo contrario. Esto responde al hecho de que el primer trabajo está más concentrado en categorías ubicadas en las primeras posiciones de la escala que el trabajo del padre y a que prácticamente no hay padres empleados domésticos, mientras que entre las madres esta categoría sí es muy relevante. Prácticamente la mitad de los hijos/as no se mueve si se considera el índice de inmovilidad ajustado.

Cuadro 22. Indicadores resumen Escala Socio Ocupacional – primer trabajo

	Padre	Madre
IR	29%	26%
1-IR	71%	74%
Ascendente	24%	41%
Descendente	47%	33%
AJI	1,6	1,6
AIR	50%	56%
1-AIR	50%	44%

Al centrar el análisis en el trabajo actual del hijo/a (Cuadros 23 y 24) se observa que vuelve a aparecer el patrón de colores hallado en las matrices de movilidad educativa: las probabilidades más altas se concentran cerca de la diagonal principal y las más bajas en los extremos de la diagonal opuesta. Aunque también las probabilidades se siguen concentrando en “obrero calificados y no calificados” y “administrativos y vendedores”, se observa que la probabilidad de que exista movilidad de extremo a extremo de la escala es muy baja (principalmente en sentido ascendente), mientras que la probabilidad de ubicarse en el mismo grupo que el padre/madre es alta (27% y 24% respectivamente). No se observa que esta inmovilidad sea mayor en los extremos, cosa que ocurría en educación.

Cuadro 23. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional – trabajo actual, padre

	Hijo/a								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,077	0,473	0,072	0,223	0,017	0,092	0,020	0,026	1
Obreros calif y no calif	0,131	0,378	0,105	0,174	0,084	0,080	0,028	0,019	1
Especializados	0,124	0,308	0,178	0,183	0,065	0,103	0,017	0,022	1
Administ y vendedores	0,123	0,288	0,086	0,207	0,098	0,104	0,070	0,025	1
Técnicos y simil	0,070	0,244	0,061	0,224	0,178	0,071	0,130	0,022	1
Pequeños prop	0,102	0,204	0,113	0,174	0,097	0,222	0,061	0,027	1
Prof específica	0,024	0,039	0,017	0,197	0,185	0,094	0,355	0,088	1
Directores empresa	0,029	0,149	0,065	0,217	0,101	0,169	0,152	0,117	1
Datos faltantes	0,170	0,310	0,113	0,173	0,097	0,079	0,043	0,016	1

Cuadro 24. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional – trabajo actual, madre

	Hijo/a								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,208	0,368	0,115	0,137	0,063	0,087	0,014	0,009	1
Obreros calif y no calif	0,098	0,344	0,094	0,220	0,095	0,087	0,035	0,026	1
Especializados	0,093	0,226	0,171	0,183	0,101	0,129	0,056	0,041	1
Administ y vendedores	0,058	0,225	0,070	0,277	0,122	0,076	0,136	0,036	1
Técnicos y simil	0,022	0,177	0,065	0,214	0,230	0,078	0,182	0,033	1
Pequeños prop	0,080	0,218	0,111	0,185	0,087	0,195	0,090	0,032	1
Prof específica	0,016	0,070	0,008	0,226	0,209	0,131	0,295	0,047	1
Directores empresa	0,030	0,324	0,029	0,175	0,034	0,164	0,109	0,135	1
Datos faltantes	0,122	0,307	0,106	0,181	0,086	0,117	0,052	0,029	1

El Cuadro 25 muestran que, al igual que para el primer trabajo, la movilidad es mayor en relación a la madre y con preponderancia de la movilidad ascendente, mientras que nuevamente para el padre ocurre lo contrario. Asimismo, la mitad de los hijos/as no se mueve más que un escalón en relación a su padre o madre.

El ratio de inmovilidad en relación al padre es similar al encontrado por Boado (2010) (1/3) y también la proporción de movilidad ascendente y descendente es consistente (mitad y mitad).

Cabe mencionar que por más que el IR sea más alto para el primer trabajo que para el actual, esto responde a que las categorías de ingreso al mercado laboral son las que concentran más individuos y por lo tanto pesan mucho en el cálculo del ratio. Sin embargo de la observación de las matrices surge que para el trabajo actual las probabilidades más altas tienen una concentración entorno a la diagonal principal de la matriz, aspecto que no se aprecia para el primer trabajo.

Cuadro 25. Indicadores resumen Escala Socio Ocupacional – trabajo actual

	Padre	Madre
IR	27%	24%
1-IR	73%	76%
Ascendente	33%	50%
Descendente	40%	26%
AJI	1,7	1,8
AIR	51%	52%
1-AIR	49%	48%

6.2.3.1. Análisis según cohorte y sexo de la persona encuestada

En los apartados A7.2 y A7.3 del Anexo 7 se presentan las matrices analizadas en la sección anterior pero desagregadas según cohorte (Cuadros 50A a 53A) y sexo de los hijos/as respectivamente (Cuadros 54A a 61A). En este apartado se muestran los indicadores resumen correspondientes y los principales hallazgos.

Discriminando según cohorte no se observan grandes diferencias, salvo un incremento leve de la movilidad en relación a la madre para la cohorte más joven y en relación a ambos progenitores un incremento de la movilidad ascendente también para este grupo (ver Cuadro 26).

Cuadro 26. Indicadores resumen según cohorte – Primer trabajo

	Padre		Madre	
	55 a 79 años	26 a 54 años	55 a 79 años	26 a 54 años
IR	29%	29%	29%	25%
1-IR	71%	71%	71%	75%
Ascendente	21%	25%	37%	42%
Descendente	50%	45%	34%	33%
AJI	1,8	1,6	1,4	1,7
AIR	48%	51%	61%	54%
1-AIR	52%	49%	39%	46%

En cuanto a la apertura según sexo (Cuadros 27 y 28), se observa que en relación al padre, hay más movilidad de hijas mujeres que de hijos hombres, quienes muestran una alta inmovilidad (39% para el primer trabajo y 35% para el actual). Esto también va en línea con lo hallado en Boado (2010). Discriminar el análisis según sexo del hijo/a permite visualizar que el mayor peso de la movilidad descendente respecto al padre se explica por las hijas mujeres, ya que éstas tienen una concentración importante (24% frente a 2% para los hijos hombres) en empleadas domésticas, mientras que los padres no. Para los hijos hombres, si bien sigue habiendo más movilidad descendente que ascendente, en el caso del trabajo actual aproximadamente 1/3 de los hijos no se mueve, 1/3 se mueve ascendente y 1/3 descendente.

En relación a la madre, es mayor la inmovilidad de las hijas mujeres, aunque no alcanza el nivel de hijos hombres/padres. Como se vio, las madres están concentradas en las primeras dos categorías, lo que hace que exista movilidad ascendente especialmente de los hijos hombres. Para las hijas

mujeres también predomina la movilidad ascendente sobre la descendente en el caso del trabajo actual, pero en el primer trabajo se observa que el sentido de la movilidad ya no tiene un signo definido.

También se observa que en el caso de los hijos hombres es muy claro que las categorías de ingreso al mercado laboral son “obreros calificados y no calificados” o “administrativos y vendedores”, independientemente de la posición del padre/madre. Para las hijas mujeres, la categoría “empleadas domésticas” cobra gran importancia como primer trabajo (además de las dos anteriores), y a su vez es posible apreciar una fuerte inmovilidad con respecto a la madre en las posiciones más bajas de la escala. En particular, dado que la madre es empleada doméstica, la probabilidad de que el primer trabajo de las hijas mujeres esté en esta categoría es del 45% y para el trabajo actual del 42%.

Cuadro 27. Indicadores resumen según sexo – Primer trabajo

	Padre		Madre	
	Hijos hombres	Hijas mujeres	Hijos hombres	Hijas mujeres
IR	39%	20%	20%	31%
1-IR	61%	80%	80%	69%
Ascendente	23%	25%	47%	35%
Descendente	38%	56%	33%	34%
AJI	1,4	1,9	1,7	1,5
AIR	55%	45%	53%	58%
1-AIR	45%	55%	47%	42%

Cuadro 28. Indicadores resumen según sexo – Trabajo actual

	Padre		Madre	
	Hijos hombres	Hijas mujeres	Hijos hombres	Hijas mujeres
IR	35%	18%	19%	30%
1-IR	65%	82%	81%	70%
Ascendente	31%	36%	55%	45%
Descendente	34%	46%	26%	26%
AJI	1,5	1,9	1,8	1,7
AIR	55%	46%	51%	53%
1-AIR	45%	54%	49%	47%

7. Conclusiones

Los resultados presentados por un lado para movilidad educativa y por otro para movilidad ocupacional ponen de manifiesto que estas dos dimensiones muestran características comunes de la transmisión intergeneracional de estatus socioeconómico, pero también que existen procesos específicos que si son vistos a la vez pueden arrojar conclusiones interesantes que de otra forma no surgirían. Por esto en primer lugar se presentará una síntesis de los principales resultados obtenidos en cada una de las dimensiones y luego se harán algunas reflexiones generales.

En cuanto a la movilidad educativa, todos los indicadores muestran que existe persistencia y no se puede hablar de independencia del origen. Los resultados indican que Uruguay es un país de movilidad alta o media en relación a América Latina, mientras que la movilidad es menor que en países desarrollados, tal como se esperaba al plantear las hipótesis. Sin embargo, sería necesario trabajar con bases de datos armonizadas y utilizar los mismos indicadores para poder realizar una afirmación más precisa en este sentido.

El proceso de expansión del nivel educativo observado en el país fue mayor entre las mujeres y entre los más educados, a la vez que acrecentó la dispersión en la generación de los hijos/as en relación a la generación de sus padres.

Por un lado, esto se refleja en que la movilidad es mayor para las mujeres y esa diferencia tiene sentido ascendente. Estos resultados son alentadores al mostrar que la expansión educativa puede conducir a un incremento de la movilidad, no sólo total sino también posicional.

Por otra parte, se observa que la inmovilidad es mayor en los extremos, es decir, entre los menos educados y los más educados. Si bien es cierto que los individuos que parten de un punto extremo en la distribución sólo pueden moverse en una dirección, por lo que podría esperarse una menor movilidad, se destaca que en el nivel más alto la inmovilidad es particularmente fuerte. Este resultado es consistente con los encontrados por trabajos previos (Behrman et. al., 1999; Gandelman y Robano, 2012; Gasparini et. al., 2018). Dado que la expansión educativa fue mayor entre los más educados, los hijos/as de padres con alto nivel educativo siguen ocupando las posiciones más altas, por lo que en términos relativos la inmovilidad es mayor que en términos absolutos, alcanzando a personas de niveles intermedios que mostraban movilidad total ascendente fuerte.

Sobre las características de la movilidad, si bien con la definición de movilidad total se observa que ésta es claramente ascendente, en términos posicionales no tiene un signo definido. Siguiendo a Jantti y Jenkins (2015) podría señalarse que si bien la movilidad ascendente se considera deseable desde un punto de vista individual (y la descendente indeseable), al agregar estos resultados para obtener un indicador sobre el nivel de movilidad de la sociedad en su conjunto, es necesario definir si se valorará de igual forma la movilidad experimentada por individuos cuyos padres están en una situación desfavorable que la movilidad que puedan tener hijos de padres en una mejor situación. En el caso de Uruguay, los resultados muestran que la movilidad ascendente tiene una magnitud

menor para los hijos de padres/madres con bajo nivel educativo, por lo que la desigualdad en los logros educativos crece al pasar de una generación a la otra.

Por otra parte, es muy poco probable que exista movilidad de un extremo al otro. En valores absolutos esto afecta principalmente a los hijos de padres con nivel educativo alto, pero en términos posicionales, si bien sigue siendo menos probable caer que subir, se puede ver que en ambas direcciones la movilidad de extremo a extremo es prácticamente inexistente. También en trabajos previos (Behrman et. al., 2001) se había concluido que es más probable tener movilidad ascendente de extremo a extremo que movilidad descendente de esa misma magnitud.

Se observa que la movilidad es más baja respecto a la madre que al padre, pero esta conclusión se atenúa al observar indicadores que aproximan mejor la movilidad posicional.

Por último, la mayor dispersión en la generación de los hijos, hace que sea necesario tener especial cuidado al observar los resultados obtenidos con el parámetro beta, siendo recomendable centrar el análisis en los coeficientes de correlación y las matrices de transición. Vinculado a esto, las estimaciones por cohorte muestran que la movilidad no parece haber sufrido modificaciones relevantes en los últimos 50 años. Este resultado contradice lo encontrado por trabajos previos para Uruguay que observaban una disminución de la movilidad.

Las estimaciones de movilidad ocupacional también apuntan a una importante persistencia y dependencia del origen, aunque en este caso la comparación con otros países es aún más difícil de realizar. Se puede concluir que hay más persistencia en oficios y categorías ocupacionales que implican mayores niveles de formación y jerarquía, así como en grupos específicos y minoritarios (agro, cuenta propia). De alguna manera esto da la idea de que la inmovilidad es mayor entre quienes tienen “mejores” ocupaciones. Este resultado es consistente con la hipótesis sugerida por Erikson y Goldhorpe (2002) sobre “herencia específica de clase”, encontrada para países desarrollados.

Por otra parte, la movilidad es mayor en relación a la madre que al padre, dada la alta proporción de madres inactivas o empleadas domésticas, motivo por el cual también se observa movilidad ascendente respecto a éstas. Sin embargo, desagregando el análisis por sexo se concluye que existe una alta inmovilidad entre hijos hombres/padres y entre hijas mujeres/madres, principalmente fuerte entre los primeros. Dado este comportamiento, los indicadores agregados muestran movilidad ascendente en relación a la madre (explicada principalmente por los hijos hombres) y movilidad descendente en relación al padre (explicada principalmente por las hijas mujeres). El fenómeno que está por detrás es que los hombres tienen ocupaciones de mayor jerarquía que las mujeres en la escala propuesta.

Vinculado a lo anterior, se destaca que en el caso de las hijas mujeres, si bien el hecho de que su madre sea inactiva no parece generar una mayor probabilidad de que sus hijas lo sean, sí surge una persistencia muy importante en el tipo de ocupación. Se observa que la probabilidad de que las hijas mujeres sean empleadas domésticas crece ampliamente dado que su madre lo es o lo fue.

Otro aspecto interesante es que las categorías de ingreso al mercado laboral se reducen a dos o tres, independientemente de la ocupación del padre o de la madre (especialmente en el caso de hijos hombres). Los signos de persistencia aparecen de forma más marcada en el trabajo actual, sugiriendo que el proceso de transmisión ocupacional ocurre en algún momento de la trayectoria laboral pero no al inicio.

Por último, es muy poco probable que exista movilidad de un extremo al otro, siendo especialmente baja la probabilidad de ascender a las posiciones más altas de la escala dado que el padre/madre se encuentra en las posiciones más bajas.

Los resultados obtenidos en las dos dimensiones, si bien fueron analizados de forma independiente, permiten realizar algunas reflexiones finales de forma más integral. En primer lugar, la transmisión intergeneracional del nivel educativo es más fuerte por parte de la madre, mientras que para la ocupación hay una mayor transmisión del padre, arrojando evidencia consistente con la hipótesis planteada. Esto puede verse como un indicio acerca de cómo se dan los procesos de transmisión intergeneracional al interior del núcleo familiar, mostrando que sigue existiendo una división importante de roles, donde la madre es más cercana al proceso educativo de sus hijos/as y el padre al laboral.

En segundo lugar, la expansión del nivel educativo permitió a las mujeres experimentar movilidad educativa ascendente, hallazgo que también era esperado. Sin embargo esto no se tradujo en movilidad ocupacional ascendente, dimensión en la que muestran una importante persistencia en relación a la madre, particularmente en posiciones bajas de la escala laboral, y movilidad descendente en relación al padre. Esto último responde a que la ocupación de las mujeres continúa situándose en posiciones más bajas que la de los hombres, incluso entre generaciones. En cuanto a los hijos hombres, la movilidad educativa es menor que para las mujeres, y presentan una persistencia muy fuerte en la dimensión ocupacional con relación al padre (superior a la de hijas mujeres con sus madres). Las diferencias por sexo son claras: los hombres “heredan” de sus padres una ocupación mejor posicionada que las ocupaciones de las mujeres, mientras que éstas expanden sus logros educativos pero sin una traducción en logros ocupacionales. Cabe preguntarse si la “herencia” de ocupación genera desincentivos que estén por detrás de que los hombres no hayan tenido un crecimiento en su nivel educativo a la par de las mujeres.

Tercero, en ambas dimensiones se destaca la fuerte inmovilidad en los extremos de la distribución y en particular del nivel más alto. Si bien se esperaba encontrar este fenómeno, la mayor persistencia en la cola alta de la distribución no surgía de la evidencia relevada para Uruguay ni Latinoamérica. No obstante, este hallazgo va en línea con algunos resultados de movilidad de ingresos obtenidos para países latinoamericanos, donde se observa un patrón de persistencia de la elite, consistente con la gran concentración de ingresos en la región (Torche, 2014), y con la evidencia presentada de movilidad ocupacional en países desarrollados (Goldthorpe, 2016; Corak, 2013). Asimismo, habla de la importante segmentación social y revela al menos alguno de los mecanismos de perpetuación de esta elite.

Relacionado al punto anterior, es muy poco probable que exista movilidad de un extremo a otro, tanto en educación como en ocupación. No obstante, una diferencia llama la atención: mientras que en educación es más difícil caer desde las posiciones más altas a las más bajas, en ocupación lo menos probable es ascender de un extremo al otro. Esto podría estar relacionado con las dificultades para el acceso a empleos de cierta jerarquía o nivel profesional, donde es determinante la herencia de los medios de producción y el capital social, tal como señala Corak (2013).

Todos los puntos anteriores sugieren que un factor que podría ayudar a que el proceso de movilidad intergeneracional fuera más intenso es que el acceso a las ocupaciones esté más ligado al nivel educativo, es decir, que dependa más de una variable sobre la que los individuos tienen cierto control y capacidad de decisión. Si bien el desarrollo económico y la incorporación de nuevas tecnologías hacen que se avance en este sentido, exigiendo cada vez mayor calificación a la mano de obra (Goldthorpe, 2016), también son necesarias políticas activas que operen en contra de los patrones de división del trabajo según género y que promuevan el proceso de expansión educativa en todos los segmentos sociales.

Finalmente, se considera que existen muchas líneas de investigación que podrían continuar este trabajo aportando más elementos para el diagnóstico y propuesta de políticas públicas que promuevan la igualdad de oportunidades. En particular sería interesante estimar indicadores que integren la dimensión educativa y ocupacional, para continuar esclareciendo el vínculo entre estos dos aspectos de la movilidad, así como su traducción o no en movilidad de ingresos.

La ELPS ha demostrado ser una base de datos muy rica para el estudio de la movilidad intergeneracional, y el trabajo realizado en la construcción de las principales variables, la imputación de datos faltantes y la validación con otras fuentes de información, son insumos que allanan el camino para futuras contribuciones. Al trabajar con una fuente de información que se está relevando en otros países latinoamericanos, existe la posibilidad de realizar un análisis comparado con las bases armonizadas. A su vez la base de datos permite realizar otras aperturas que podrían arrojar resultados interesantes, como ser la geográfica o según ascendencia racial. Esto podría dar alguna señal sobre canales de transmisión intergeneracional de estatus, como la segregación geográfica o las creencias auto cumplidas. En línea con esto, la información también permite indagar sobre la importancia del emparejamiento selectivo, es decir, el hecho de que las parejas tiendan a formarse entre personas con características similares, lo cual actúa en detrimento de la movilidad.

8. Bibliografía

Andersen L. (2001). *Social mobility in Latin America: links with adolescent schooling*. Washington DC. BID.

Araya F. (2018). *Evidencia sobre la movilidad intergeneracional de los ingresos laborales para un país en desarrollo: el caso de Uruguay*. Serie Documentos de Trabajo; 10/18. IECON/FCEA. Udelar.

Azevedo V. y Bouillon C. (2009). *Social Mobility in Latin America: A review of existing evidence*. WP #689. BID.

Bazzi H. (2017). *Movilidad social estructural en el Uruguay en el período post dictatorial 1985-2006*. Tesis de maestría en sociología. FCS. Udelar.

Beckett M., DaVanzo J., Sastry N., Panis C. y Peterson C. (2001). *The quality of retrospective data: an examination of long-term recall in a developing country*. The Journal of Human Resources, Vol 36 N°3. University of Wisconsin Press.

Behrman J., Birdsall N. y Székely M. (1999). *Intergenerational mobility in South America: Deeper markets and better schools make a difference*. Washington DC: WDR on Poverty and Development 2000/01. BID.

Behrman J., Gaviria A. y Székely M. (2001). *Intergenerational mobility in Latin America*. Economía, 2001, vol. 2, no 1, p. 1-44.

Bjorklund A. y Jantti M. (1997). *Intergenerational Income Mobility in Sweden Compared to the United States*. American Economic Review, vol. 87, issue 5, 1009-18.

Bjorklund A., Jantti M. y Solon G. (2007). *Nature and nurture in the intergenerational transmission of socioeconomic status: evidence from Swedish children and their biological and rearing parents*. B.E. Journal of Economic Analysis & Policy: Vol. 7: Iss. 2 (Advances), Article 4.

Boado M. (2010). *Linajes y clivajes de la movilidad social en Uruguay*. Seminario Internacional IIGG/FSOC/UBA.

Boado M. y Rey R. (2017). *Prestigio ocupacional y desigualdad social: una escala para Uruguay*. Montevideo: El Uruguay desde la Sociología N°15. DS/FCS. Udelar.

Bowles S. y Gintis H. (2002). *The inheritance of inequality*. American Economic Association. The Journal of Economic Perspectives, Vol. 16, N° 3, pp. 3-30.

Bryant V., Grusky D., Mitnik P. y Weber M. (2015). *New Estimates of Intergenerational Mobility Using Administrative Data*. Statistics of Income Division working paper, Internal Revenue Service.

Cameron A. y Trivedi P. (2005). *Microeconometrics. Methods and Applications*. Cambridge University Press.

Carbajal F. (2013). *Movilidad intergeneracional en la educación universitaria. Un estudio para Uruguay*. Montevideo: INEEd.

Chetty R., Hendren N., Kline P. y Saez E. (2014a). *Where is the land of opportunity? The geography of intergenerational mobility in the United States*. Cambridge: National Bureau of Economic Research WP 19844.

- Chetty R., Hendren N., Kline P., Saez E. y Turner N. (2014b). *Is the United States still a land of opportunity? Recent trends in intergenerational mobility*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Clark G. (2014). *The son also rises: Surnames and the history of social mobility*. Vol. 49. Princeton University Press.
- Clark G. y Cummins N. (2013). *Surnames and social mobility*. American Economic Association Annual Meeting Papers. University of California.
- Clark A. y D'Angelo E. (2013). *Upward social mobility, well-being and political preferences: evidence from the BHPS*. CEP Discussion Paper No 1252.
- Clemenceau, L., Fernández M. y Rodríguez J. (2016). *Análisis de esquemas de clasificación social basados en la ocupación desde una perspectiva teórico-metodológico comparada*. Buenos Aires: DJI Nº44/UBA.
- Conconi A., Cruces G., Olivieri S. y Sánchez R. (2007). *E pur si muove? Movilidad, pobreza y desigualdad en América Latina*. CEDLAS, Universidad de la Plata. DT Nº62.
- Corak M. (2013). *Income inequality, equality of opportunity and intergenerational mobility*. Journal of Economic Perspectives, 27(3), 79-102.
- Dahan M. y Gaviria A. (2001). *Sibling correlations and intergenerational mobility in Latin America*. The University of Chicago.
- Daude C. y Robano V. (2015). *On intergenerational (in) mobility in Latin America*. Latin American Economic Review, 24(1), 9.
- Erikson, R. y Goldthorpe, J. (2002). *Intergenerational inequality: A sociological perspective*. Journal of Economic Perspectives, 16(3), 31-44.
- Fields G. y Ok E. (1996). *The meaning and measurement of income mobility*. Journal of Economic Theory, 71(2), 349-377.
- Fields G. y Ok E. (1999). *The measurement of income mobility: an introduction to the literature*. In J. Silber (Ed.) Handbook on income inequality measurement (pp. 557-596). Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Gandelman N. y Robano V. (2012). *Intergenerational mobility, middle sectors and entrepreneurship in Uruguay*. IDB Working Paper Series No. IDB-WP-322.
- Gasparini L., Neidhofer G. y Serrano J. (2018). *Educational inequality and intergenerational mobility in Latin America: a new database*. Journal of Development Economics.
- Heckman J. y Mosso S. (2014). *The economics of human development and social mobility*. Annu. Rev. Econ., 6(1), 689-733.
- Heffetz O. y Frank R. (2011). *Preferences for status: Evidence and economic implications*. In Handbook of social economics (Vol. 1, pp. 69-91). North-Holland.
- Hertz T., Jayasundera T., Piraino P., Selcuk S., Smith N. y Verashchagina A. (2007). *The inheritance of educational inequality: international comparisons and fifty-year trends*. B.E. Journal of Economic Analysis & Policy: Vol. 7: Iss. 2 (Advances), Article 10.

- Jantti M. y Jenkins S., (2015). *Income Mobility*. In Handbook of Income Distribution, volume 607, chapter 10.
- Leites M. (2015). *Essays on the role of social status and beliefs on intergenerational mobility*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Mimeo.
- Krueger A. (2012). *The rise and consequences of inequality in the United States*. Oral presentation. Chairman, Council of Economic Advisers.
- Piketty T. (2000). *Theories of persistent inequality and intergenerational mobility*. París. CNRS-CEPREMAP. Chapter 6 Handbook of Income Distribution.
- Sanromán G. (2010). *Intergenerational educational mobility: evidence from three approaches for Brazil, Chile, Uruguay and the USA (1995-2006)*. Montevideo: DT01/10. DECON/FCS. UdelaR.
- Sanromán G. y González C. (2010). *Movilidad intergeneracional y raza en Uruguay*. Montevideo: DT13/10. DECON/FCS. UdelaR.
- Shorrocks A. (1978). *The measurement of mobility*. *Econometrica*, Vol. 46, Nº 5, pp. 1013-1024. Published by The Econometric Society.
- Solon, G. (2004). *A model of intergenerational mobility variation over time and place*. *Generational income mobility in North America and Europe*, 38-47. Cambridge: Cambridge University Press.
- Torche F. (2014). *Movilidad intergeneracional y desigualdad: el caso latinoamericano*. *The Annual Review of Sociology* 40.
- Torrado S. (1992). *Estructura social de la Argentina 1945 – 1983*. Buenos Aires. Ediciones de la Flor.
- Von Fintel, D. y Posel, D. (2016). *Errors in Recalling Childhood Socio-economic Status: The Role of Anchoring and Household Formation in South Africa*. *Social Indicators Research* Volume 126, Issue 1, pp 119-140.

Anexo 1. Construcción de “años de educación” y “nivel educativo”

En este Anexo se detallan algunas decisiones y supuestos considerados para la construcción de la variable “años de educación” presentada en la Sección 5.1 y de la variable “nivel educativo” que se utilizará en la Sección 6.1.

Para la construcción de la variable “años de educación” del padre y la madre, un caso que fue tratado de forma particular es el de los padres y madres con primaria como máximo nivel alcanzado, pero para quienes el encuestado no declaró la cantidad de años aprobados. Estos casos representan el 8% de las observaciones para los padres y el 7% para las madres¹⁸, por lo cual se consideró que imputar cero años de educación sería distorsivo para los resultados (la cantidad de padres/madres con cero años de educación casi se duplicaría de incluir estos casos). Por ende, para estas observaciones se imputó una cantidad de años de educación entre 0 y 6 en base a un modelo de regresión lineal construido para los padres y madres (por separado) cuyo nivel máximo alcanzado es primaria y sí se dispone de información sobre los años aprobados. Aunque el oficio es la única variable en la base de datos que ofrece información directa sobre los padres/madres (además de educación), se probaron en el modelo todas las variables del encuestado que indirectamente pudieran contribuir a explicar los años de educación de sus padres. Finalmente resultaron significativas algunas categorías de oficio, y la edad, ascendencia, departamento e ingreso del encuestado. Cabe mencionar que no se utilizó la variable años de educación del encuestado para no sesgar los indicadores de movilidad que se estimarán posteriormente.

Si bien también existen casos donde el encuestado no brindó información sobre los años aprobados por su padre/madre en otros niveles educativos, éstos no tienen una magnitud tan relevante¹⁹, por lo cual no se estimó un modelo para imputar los años aprobados y se los mantuvo con la cantidad de años del nivel previo requerido.

Por otra parte, las preguntas sobre el nivel educativo del padre/madre se realizan en dos módulos distintos de la encuesta, según si éstos viven o no en el hogar, existiendo pequeñas diferencias entre las preguntas planteadas en cada módulo. Una de estas diferencias es que para los padres que no conviven en el hogar, el nivel “Enseñanza técnica o formación profesional UTU” no se desagrega según el nivel previo requerido (ninguno, primaria completa, ciclo básico o UTU terminado, secundaria completa o bachillerato tecnológico UTU), mientras que para los padres que sí conviven en el hogar existe una categoría distinta de enseñanza técnica según requerimiento, al igual que sucede para las personas encuestadas. Para poder imputar la cantidad de años del nivel previo requerido en el caso de los padres que no conviven en el hogar y tienen como nivel máximo alcanzado enseñanza técnica, se tomó la categoría más frecuente entre los padres que conviven en el hogar, resultando ser la que requiere primaria completa. Por otra parte, esta categoría también

¹⁸ Estos porcentajes se calculan considerando las observaciones con las que se trabajará, es decir, personas con edad en el tramo seleccionado (26 a 79 años), explicado en el Anexo 2.

¹⁹ En educación media básica (se les imputa 6 años) representan el 1,8% del total en el caso de los padres y el 1,3% del total en el caso de las madres; en educación media superior (se les imputa 9 años) el 0,6% y 0,4% respectivamente; y en educación terciaria (se les imputa 12 años) el 1,5% y 1,1% respectivamente.

es la más frecuente entre las personas encuestadas que tienen enseñanza técnica como máximo nivel alcanzado.

Otro caso que requirió tomar una decisión particular, es el de los padres/madres (tanto si conviven como si no) cuyo nivel máximo alcanzado es posgrado. En primer lugar, en estos casos no existe una cantidad de años establecida para imputar como nivel previo requerido y tampoco se dispone de información sobre qué cursó cada uno de estos individuos previo al posgrado (sólo se pregunta por el nivel máximo alcanzado²⁰). En segundo lugar, en el 98% de estos 88 casos el encuestado no respondió cuántos años aprobó su padre/madre en el nivel posgrado. Para poder generar la variable años de educación de estos padres se les imputó la cantidad de años promedio de las personas encuestadas cuyo nivel máximo es posgrado. El procedimiento fue calcular el promedio de los años aprobados en el nivel previo al posgrado por los encuestados varones mayores de 39 años en el caso de los padres y por las encuestadas mujeres mayores de 39 años en el caso de las madres (considerando que las personas encuestadas de más edad podrían ser más similares a la generación de los padres/madres y que existen diferencias según sexo). Finalmente el promedio obtenido no mostró diferencias según sexo ni varió al probar distintos tramos de edad de las personas encuestadas, siendo siempre de 5 años (luego de redondeo). Este mismo procedimiento se repitió para los años aprobados en el nivel posgrado por las personas encuestadas, donde tampoco existen diferencias según sexo ni edad, siendo de 2 años (luego de redondeo). De esta manera, los casos de los padres y madres cuyo nivel máximo alcanzado es posgrado se resolvieron imputando un total de 19 años de educación.

En el caso de las personas encuestadas, el problema de quienes tienen como máximo nivel alcanzado primaria pero no responden sobre la cantidad de años aprobados, se reduce al 0,05%, por lo que no se estimó un modelo y se les imputó cero años de educación. En los demás niveles tampoco se consideró que existiera un número suficiente de casos que amerite estimar un modelo de regresión²¹.

Tanto para generar la variable “años de educación” del encuestado, como para crear las correspondientes al padre y a la madre, se aplican topes máximos según nivel a los años aprobados declarados. En el caso de primaria el tope es de 6 años, para ciclo básico, bachillerato y bachillerato tecnológico es de 3 años, y para magisterio y profesorado de 4 años. En los casos de enseñanza técnica (salvo sin requerimientos²²), terciaria no universitaria, universidad y posgrados no se aplica ningún tope ya que no hay una cantidad de años máxima que sea única para todas las carreras.

²⁰ Para las personas encuestadas sí se dispone de información sobre cada uno de los niveles cursados, por lo cual se imputa como años previos requeridos 12 más el máximo de años aprobados entre enseñanza técnica que requiere bachillerato, magisterio o profesorado, terciaria no universitaria y universidad.

²¹ En educación media básica (se les imputa 6 años) representan el 0,04% del total de observaciones; en educación media superior (se les imputa 9 años) el 0,06%; y en educación terciaria (se les imputa 12 años) el 0,03%.

²² Los años aprobados en el nivel “enseñanza técnica sin requerimientos” son equivalentes y pueden revalidarse como años aprobados en primaria, por lo cual el tope de 6 años se aplica a la suma de años aprobados en primaria y años aprobados en enseñanza técnica sin requerimientos.

En base a la variable “años de educación” para la persona encuestada y sus padres, se construyeron ocho niveles educativos de acuerdo al Cuadro siguiente:

Cuadro 1A. Criterio para la construcción de niveles educativos

Años de educación	Nivel educativo
0	Ningún año aprobado
1-5	Primaria incompleta
6	Primaria completa
7-8	Media Básica incompleta
9	Media Básica completa
10-11	Media Superior incompleta
12	Media Superior completa
13 en adelante	Terciaria completa o incompleta

Para determinar si el nivel está completo sólo se utiliza la información de los años aprobados, ya que en el caso de los padres no se pregunta si culminó el nivel. Esto genera que en los niveles donde no existe una cantidad única de años de duración, no se pueda determinar si efectivamente la persona completó el nivel. Para la educación terciaria por lo tanto se crea una única categoría donde se ubican todos quienes tengan al menos un año aprobado. Las personas que tengan como nivel máximo enseñanza técnica que requiere primaria o ciclo básico, quedarán ubicadas en la categoría que corresponda según los años que hayan aprobado en el nivel, aunque el nombre del nivel no se condiga con el tipo de educación que realmente cursaron.

Anexo 2. Selección del universo de estudio

Tanto en el caso de la educación como de la ocupación, la información que se observa para las personas encuestadas más jóvenes se encuentra censurada, ya que es más probable que estas personas aún estén estudiando y que no se hayan incorporado al mercado laboral. En el caso de la censura por estar cursando, otros trabajos que enfrentan este problema, como el de Daude y Robano (2015) y el de Hertz et.al. (2007), descartan las observaciones de menos de 25 años, debido a la alta proporción de individuos que sigue estudiando (entre 30% y 40%)²³. Otros utilizan el umbral de 23 años (Gasparini, et. al., 2017; Behrman, et. al., 2001).

La Figura 1A muestra, para los menores de 40 años, la proporción de personas que aún está cursando estudios en relación al total de personas de su edad, y la Figura 2A presenta el mismo indicador para quienes nunca trabajaron.

Figura 1A. Proporción de encuestados/as que está cursando por edad

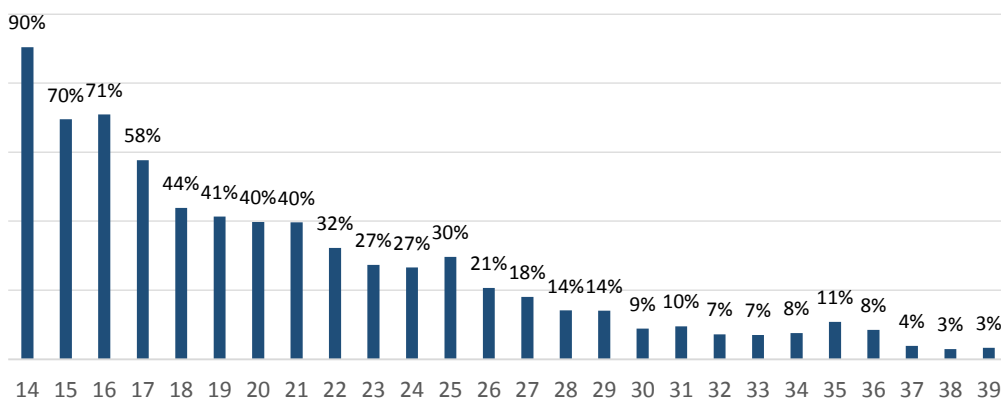
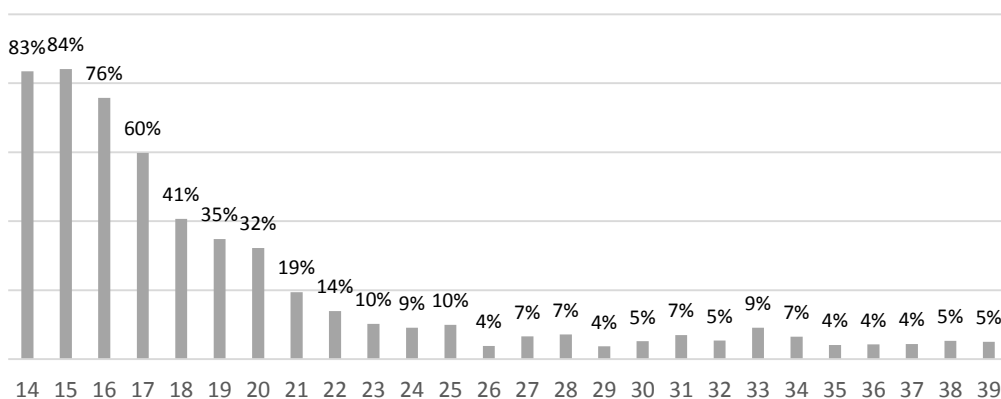


Figura 2A. Proporción de encuestados/as que nunca trabajó por edad



Se observa que la proporción de personas que está estudiando decrece con la edad y que se estabiliza recién a partir de los 30 años, lo cual es consistente con los estudios que muestran que el ingreso también se estabiliza a esta edad (Chetty et. al., 2014a). Sin embargo hay caídas bastante pronunciadas a los 18, 22 y 26 años que permitirían utilizar un punto de corte más bajo, que se

²³ En Hertz et.al. (2007) se incluye a las personas entre 20 y 24 años, pero sólo para una parte del análisis.

correspondería con tasas máximas de aproximadamente 40%, 30% y 20% respectivamente. En base a la evidencia citada y a la distribución observada, se considera que el límite más adecuado es el de 26 años.

En cuanto a la proporción de personas que nunca trabajó, ésta también cae con la edad pero se estabiliza ya a los 26 años en valores mucho más pequeños. Si bien las personas de 23 a 25 años tienen tasas que no superan el 10%, se utilizará el mismo límite de 26 años seleccionado para la educación de modo de simplificar el análisis de los resultados y su comparación.

Para seleccionar el límite de edad superior, en el caso de la educación solamente se tuvo en cuenta la proporción de datos faltantes en los años de educación del padre y la madre (ver Figuras 3A y 4A). Esta proporción es de 18% y 12% respectivamente si se considera a todas las personas encuestadas mayores de 25 años. Sin embargo crece notoriamente a partir de los 80 años de edad, por lo que se decidió descartar estas observaciones.

Figura 3A. Proporción de datos faltantes en educación del padre, por edad del encuestado/a

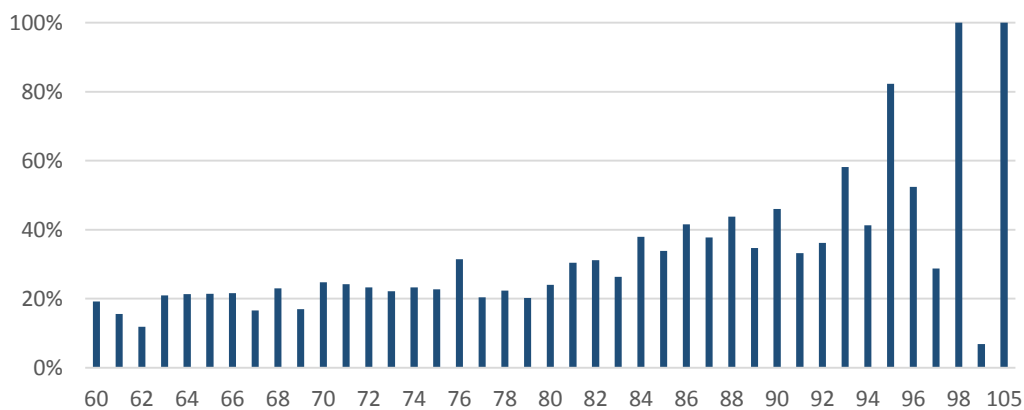
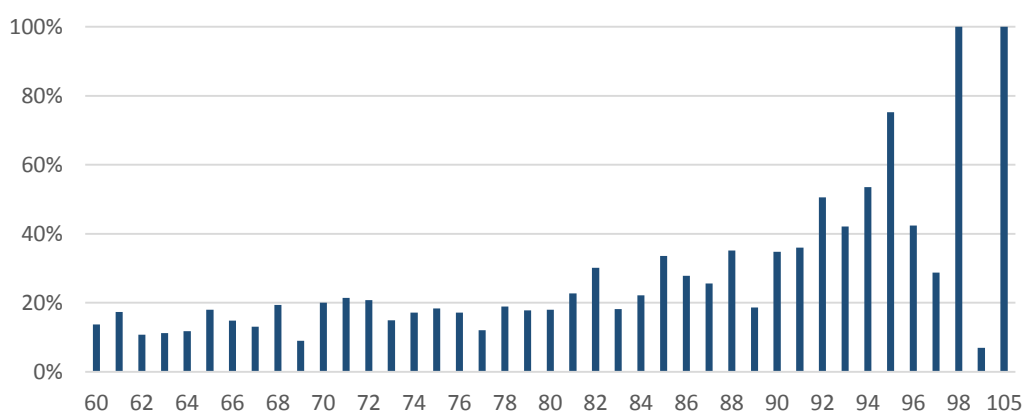


Figura 4A. Proporción de datos faltantes en educación de la madre, por edad del encuestado/a



En cuanto a la ocupación, la proporción de datos faltantes en las variables de los padres es menos relevante en general, y si bien se incrementa levemente para las personas encuestadas mayores de 79 años, no tiene la magnitud observada en las variables de educación. Sin embargo, independientemente de las variables analizadas, también es recomendable fijar un límite superior de edad para evitar el sesgo de selección que podría ocasionarse debido a las diferentes tasas de

sobrevivencia de los individuos según su condición socioeconómica (Behrman, et. al., 2001). Por este motivo también se aplicará el límite de 79 años en el estudio de la movilidad ocupacional. Cuando se analice el primer empleo se trabaja con todos los individuos entre 26 y 79 años ya que prácticamente no existen datos faltantes (1%), y cuando se trate de empleo actual se trabaja con los individuos ocupados en ese rango etario.

Anexo 3. Análisis y tratamiento de los datos faltantes

Tal como se planteó en el cuerpo del documento, la proporción de datos faltantes encontrada en los años de educación del padre/madre, se considera relevante y por lo tanto se realizó un análisis de las posibilidades existentes. Una alternativa es descartar estas observaciones y estimar la movilidad para el resto de la muestra. Sin embargo, para no introducir un sesgo en las estimaciones, la muestra resultante luego de eliminar estos casos debe ser una muestra aleatoria de la población original, es decir, debe continuar siendo representativa de esta población. Este supuesto suele denominarse “missing completely at random (MCAR)” (Cameron y Trivedi, 2005).

Para analizar si se cumple o no el supuesto de MCAR, al menos en la variable de interés, se comparó la media de los años de educación de todas las personas encuestadas, con la media que surge de la muestra donde se quitan las observaciones sin información sobre la educación de su padre y la muestra análoga correspondiente a la madre.

Cuadro 2A. Intervalos de confianza para la media de “años de educación” del encuestado/a

	Observaciones	Media	Desvío estándar	Intervalo de confianza $\alpha=0,05$	
Total observaciones	14.277	9,261959	4,182798	9,19334	9,330579
Sin miss madre	12.488	9,449488	4,198548	9,37584	9,523136
Sin miss padre	11.616	9,558611	4,210085	9,482038	9,635184

El Cuadro 2A permite confirmar que la media de la variable “años de educación” de las personas encuestadas cambia significativamente tanto si se descartan las observaciones donde no hay dato de la educación de la madre, como si se eliminan las correspondientes a datos faltantes en la educación del padre.

Asimismo, como se puede apreciar en las Figuras 5A y 6A, la proporción de datos faltantes es decreciente con los años de educación del encuestado, alcanzando a duplicarse en los años más bajos.

Figura 5A. Proporción de datos faltantes en educación del padre, según años de educación del encuestado/a

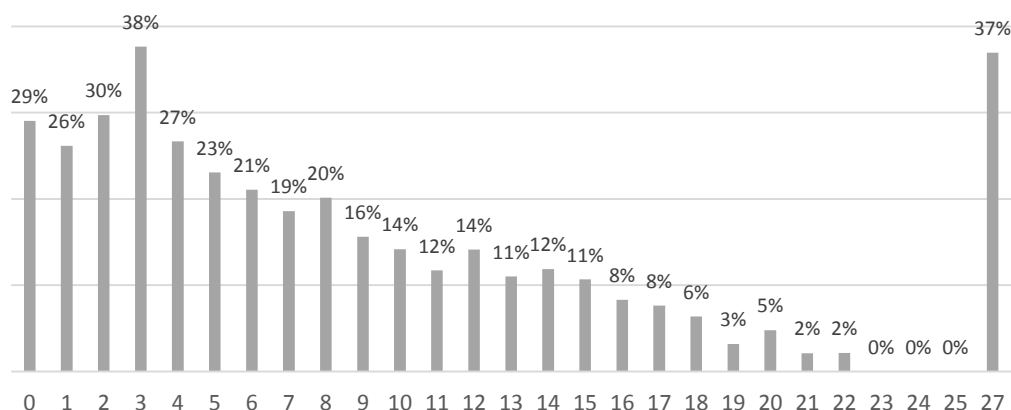
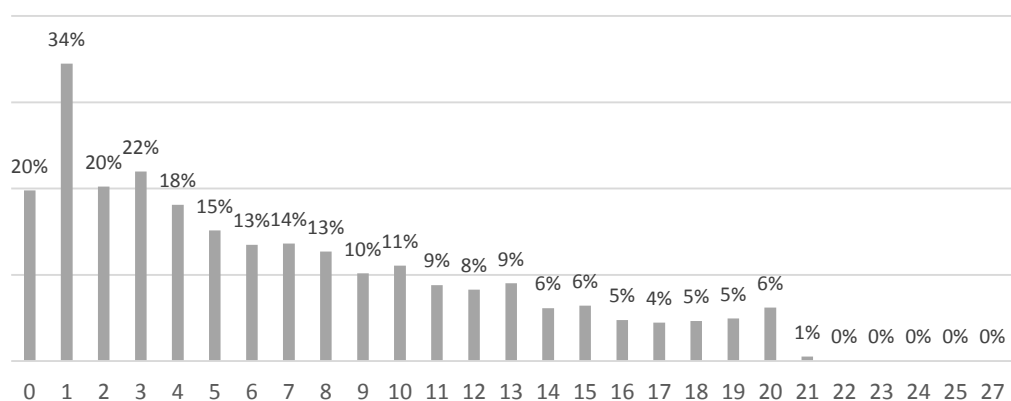


Figura 6A. Proporción de datos faltantes en educación de la madre, según años de educación del encuestado/a



Esto significa que si se dejan de lado los casos donde no se conoce la educación de los padres, las estimaciones no serían representativas del universo de estudio, sino que en la generación de los hijos estarían sub representadas las personas de nivel educativo más bajo. De esta manera se introduciría un sesgo en los indicadores de movilidad, presumiblemente positivo (más movilidad), ya que estudios previos para América Latina sugieren que la movilidad educativa es menor en ambas colas de la distribución (Gasparini et. al., 2017).

Con el objetivo de evitar el sesgo de selección, un procedimiento habitualmente empleado es estimar modelos que permitan predecir e imputar los datos faltantes en las variables de interés. Para determinar qué tipo de modelo es más adecuado, es necesario analizar si el proceso generador de los datos faltantes cumple el supuesto "missing at random (MAR)" según el cual luego de controlar por variables observables, la probabilidad de que la observación sea un dato faltante no está relacionada con el valor no observado de la variable de interés. Si este supuesto no se cumple el proceso generador de los datos faltantes debe ser modelado junto con el modelo global (Cameron y Trivedi, 2005).

Si bien no se puede evaluar la validez del supuesto MAR, porque justamente no se conocen los valores de las observaciones perdidas, los resultados anteriores sugieren que podría no cumplirse, dado que puede pensarse que cuanto más alto sea el nivel educativo del padre/madre, menos probable es que el hijo/a no lo conozca o no lo recuerde.

Por este motivo, la primera opción considerada para mitigar los efectos del sesgo de selección mencionado fue recurrir al estimador en dos etapas propuesto por Heckman. Este procedimiento consiste en estimar en primer lugar un modelo probit para la probabilidad de que el encuestado brinde información sobre la educación de su padre/madre, y en segundo lugar, teniendo en cuenta los resultados de la etapa anterior, un modelo de regresión lineal para los años de educación del padre/madre en base a las observaciones donde existe esta información. El uso de este estimador es adecuado cuando los errores de estas dos ecuaciones están correlacionados, es decir, cuando existen inobservables que afectan tanto la probabilidad de que el encuestado brinde información como el nivel educativo del padre/madre. A su vez, para que no se genere un problema de identificación del modelo, es necesario que existan restricciones de exclusión, es decir, que la ecuación de selección contenga al menos una variable exógena no trivial y continua, que no esté presente en la ecuación principal.

Se probaron dos modelos alternativos²⁴: (1) excluyendo el ingreso per cápita del encuestado de la ecuación principal, y (2) incorporando los años de educación del encuestado a la ecuación de selección. Las predicciones para los años de educación de los padres/madres con datos faltantes se modifican como máximo en ± 1 año según el modelo utilizado (ver Cuadros 4A y 6A). Tal como se puede observar en los Cuadros 3A y 5A, las estimaciones muestran que efectivamente la correlación entre los errores es significativamente distinta de cero (λ significativa), por lo que las dos etapas no son independientes.

Cuadro 3A. Estimador en dos etapas de Heckman - padre

	(1) Eliminando ingreso de ecuación principal		(2) Incorporando años de educación a ecuación de selección	
	Ecuación principal	Ecuación de selección	Ecuación principal	Ecuación de selección
0.oficio_padre Inactivo	-11,756*** (2,064)	-1,570** (0,777)	-11,233*** (2,042)	-1,476* (0,764)
1.oficio_padre No calif	-9,626*** (0,153)	-0,522*** (0,120)	-9,232*** (0,154)	-0,359*** (0,123)
2.oficio_padre Servicios	-7,524*** (0,164)	-0,604*** (0,124)	-7,235*** (0,164)	-0,511*** (0,126)
3.oficio_padre Agro	-8,835*** (0,163)	-0,402*** (0,125)	-8,595*** (0,163)	-0,254** (0,128)
4.oficio_padre Op mecánico	-8,333*** (0,150)	-0,563*** (0,118)	-8,013*** (0,150)	-0,459*** (0,120)
5.oficio_padre FFAA	-7,186*** (0,201)	-0,539*** (0,139)	-6,865*** (0,201)	-0,428*** (0,141)
6.oficio_padre Op instalaciones	-8,400*** (0,167)	-0,473*** (0,127)	-8,124*** (0,167)	-0,374*** (0,129)

²⁴ También se probó como variable exógena el estrato muestral, entendiendo que podría haber una incidencia de los encuestadores que relevan la información sobre la probabilidad de que el encuestado haya contestado las preguntas sobre educación de su padre/madre. Sin embargo esta variable resulta significativa en ambas ecuaciones y además es categórica.

7.oficio_padre	-6,657*** (0,163)	-0,592*** (0,124)	-6,448*** (0,163)	-0,546*** (0,126)
Oficina				
8.oficio_padre	-5,704*** (0,194)	-0,624*** (0,136)	-5,531*** (0,194)	-0,589*** (0,138)
Téc y prof				
10.oficio_padre	-6,842*** (0,173)	-0,450*** (0,132)	-6,754*** (0,173)	-0,401*** (0,134)
Directivos				
11.oficio_padre	-7,724*** (0,286)	-2,361*** (0,124)	-6,998*** (0,279)	-2,242*** (0,126)
Dato faltante				
madre no missing		1,649*** (0,037)		1,622*** (0,038)
edad	-0,069*** (0,002)	-0,007*** (0,001)	-0,074*** (0,002)	-0,002* (0,001)
1.ascendencia	-0,741*** (0,113)		-0,589*** (0,111)	
Afro				
4.ascendencia	-0,493*** (0,127)		-0,430*** (0,125)	
Indígena				
ling_percapita		0,106*** (0,019)	0,557*** (0,036)	
rural	-0,246** (0,102)		-0,205** (0,101)	
mismo_depto		0,061* (0,034)		0,068* (0,035)
1.depto	1,975*** (0,106)	0,082** (0,040)	1,686*** (0,104)	0,083** (0,040)
Montevideo				
2.depto	0,921*** (0,185)		0,975*** (0,182)	
Artigas				
3.depto	0,515*** (0,097)	0,449*** (0,078)	0,431*** (0,094)	0,489*** (0,079)
Canelones				
5.depto	0,904*** (0,154)	0,469*** (0,096)	0,678*** (0,152)	0,498*** (0,097)
Colonia				
6.depto	0,384* (0,221)		0,262 (0,217)	
Durazno				
8.depto	0,421** (0,191)	0,333*** (0,115)		0,378*** (0,116)
Florida				
10.depto	0,605*** (0,152)	0,253*** (0,082)	0,396*** (0,150)	0,297*** (0,082)
Maldonado				
11.depto		0,501*** (0,098)		0,524*** (0,098)
Paysandú				
13.depto	0,738*** (0,162)	0,195** (0,083)	0,744*** (0,160)	0,227*** (0,083)
Rivera				
14.depto	0,530*** (0,179)		0,481*** (0,175)	
Rocha				
16.depto		0,433*** (0,096)		0,495*** (0,097)
San José				
17.depto		0,178* (0,091)		0,175* (0,091)
Soriano				
1.estrato	-1,299*** (0,133)		-0,959*** (0,132)	
2.estrato	-0,825*** (0,127)		-0,646*** (0,125)	
4.estrato	0,838*** (0,120)		0,622*** (0,120)	
5.estrato	2,043*** (0,156)	0,219** (0,094)	1,747*** (0,154)	
6.estrato		-0,231** (0,092)		-0,221** (0,092)
7.estrato		-0,326*** (0,107)		-0,343*** (0,108)
8.estrato	1,918*** (0,233)	-0,714*** (0,117)	1,779*** (0,231)	-0,810*** (0,117)
17.estrato	1,848*** (0,297)	-0,717*** (0,138)	1,727*** (0,295)	-0,816*** (0,139)
18.estrato	1,623***		1,409***	

	(0,402)		(0,398)
21.estrato	0,853***		0,833***
	(0,163)		(0,160)
23.estrato	1,082***		0,983***
	(0,248)		(0,244)
30.estrato		0,512**	0,483**
		(0,240)	(0,242)
40.estrato	1,413***		1,196***
	(0,437)		(0,433)
45.estrato		0,606**	0,641**
		(0,261)	(0,266)
años_educ hijo/a			0,049***
			(0,004)
Constante	16,261***	-0,499**	11,489***
	(0,174)	(0,208)	(0,357)
lambda	-0,927***		-1,327***
	(0,147)		(0,142)
Observaciones	14.277	14.277	14.277

Cuadro 4A. Comparación de las predicciones (luego de redondeo) para “años de educación del padre” en los casos donde era un dato faltante

Modelos (1) y (2)	
Coincidencia	62%
Diferencia de ± 1	37%
Total	99%

Cuadro 5A. Estimador en dos etapas de Heckman - madre

	(1') Eliminando ingreso de ecuación principal		(2') Incorporando años de educación en ecuación de selección	
	Ecuación principal	Ecuación de selección	Ecuación principal	Ecuación de selección
0.oficio_madre Inactivo	-8,019***	-0,436***	-7,726***	-0,376***
	(0,121)	(0,077)	(0,120)	(0,078)
1.oficio_madre No calif	-8,453***	-0,341***	-8,092***	-0,262***
	(0,132)	(0,082)	(0,131)	(0,083)
2.oficio_madre Servicios	-7,159***	-0,226**	-6,907***	-0,172
	(0,156)	(0,108)	(0,155)	(0,109)
3.oficio_madre Agro	-8,777***		-8,503***	
	(0,259)		(0,255)	
4.oficio_madre Op mecánico	-7,474***	-0,374***	-7,248***	-0,338***
	(0,159)	(0,108)	(0,157)	(0,108)
5.oficio_madre FFAA	-5,906***		-5,624***	
	(0,738)		(0,727)	
6.oficio_madre Op instalaciones	-7,653***		-7,373***	
	(0,312)		(0,307)	
7.oficio_madre Oficina	-5,256***	-0,318***	-5,168***	-0,306**
	(0,172)	(0,123)	(0,169)	(0,124)
8.oficio_madre Téc y prof	-4,635***	-0,515***	-4,512***	-0,503***
	(0,222)	(0,151)	(0,219)	(0,151)
10.oficio_madre Directivos	-6,596***		-6,545***	
	(0,229)		(0,225)	
11.oficio_madre Dato faltante	-7,174***	-1,800***	-6,832***	-1,739***
	(0,246)	(0,098)	(0,242)	(0,098)
padre no missing		1,499***		1,479***

		(0,034)		(0,034)
edad	-0,075*** (0,002)	-0,009*** (0,001)	-0,081*** (0,002)	-0,007*** (0,001)
mujer		0,219*** (0,033)		0,202*** (0,033)
1.ascendencia Afro	-0,725*** (0,098)		-0,548*** (0,097)	
4.ascendencia Indígena	-0,557*** (0,115)		-0,486*** (0,113)	
ling_percapita		0,071*** (0,012)	0,605*** (0,032)	0,030** (0,015)
1.depto Montevideo	1,681*** (0,097)	0,431*** (0,078)	1,392*** (0,097)	0,413*** (0,077)
2.depto Artigas	0,636*** (0,168)	0,314*** (0,117)	0,746*** (0,166)	0,305*** (0,117)
3.depto Canelones	0,396*** (0,091)	0,423*** (0,085)	0,336*** (0,090)	0,441*** (0,085)
4.depto Cerro Largo		0,628*** (0,132)		0,635*** (0,132)
5.depto Colonia	1,014*** (0,202)	1,159*** (0,357)	0,881*** (0,199)	1,159*** (0,351)
6.depto Durazno		0,266* (0,136)		0,254* (0,136)
7.depto Flores		0,357* (0,206)		0,374* (0,207)
8.depto Florida	0,476*** (0,177)	0,464*** (0,160)	0,360** (0,175)	0,484*** (0,160)
9.depto Lavalleja		0,367*** (0,138)		0,352** (0,138)
10.depto Maldonado	0,839*** (0,133)	0,599*** (0,119)	0,617*** (0,132)	0,610*** (0,119)
11.depto Paysandú	0,274* (0,155)	1,183*** (0,345)	0,237 (0,152)	1,225*** (0,346)
12.depto Río Negro		0,322** (0,137)		0,337** (0,138)
13.depto Rivera	0,340** (0,149)	0,424*** (0,111)	0,366** (0,147)	0,445*** (0,111)
14.depto Rocha		0,587*** (0,131)		0,596*** (0,131)
15.depto Salto		-0,494** (0,217)		-0,483** (0,217)
16.depto San José		0,358*** (0,113)		0,388*** (0,113)
17.depto Soriano	0,333** (0,162)	0,306*** (0,115)	0,267* (0,159)	0,306*** (0,115)
19.depto Treinta y Tres	0,392* (0,206)	0,615*** (0,158)	0,350* (0,203)	0,617*** (0,158)
1.estrato	-1,068*** (0,117)		-0,720*** (0,117)	
2.estrato	-0,688*** (0,113)		-0,503*** (0,111)	
4.estrato	0,609*** (0,109)		0,388*** (0,107)	
5.estrato	2,372*** (0,140)		1,998*** (0,139)	
8.estrato	2,118*** (0,205)	-0,582*** (0,100)	1,862*** (0,203)	-0,645*** (0,101)
17.estrato	1,415*** (0,264)	-0,706*** (0,121)	1,246*** (0,260)	-0,768*** (0,121)
19.estrato		-1,081*** (0,351)		-1,122*** (0,351)
21.estrato	0,901*** (0,147)	0,801*** (0,222)	0,905*** (0,145)	0,779*** (0,221)

22.estrato		-1,007** (0,405)		-1,012** (0,401)
25.estrato	0,712*** (0,247)		0,592** (0,243)	
33.estrato	-0,227 (0,260)	-0,740** (0,371)	-0,333 (0,257)	-0,733** (0,366)
38.estrato	-2,650*** (0,681)		-2,511*** (0,671)	
40.estrato	1,813*** (0,389)		1,577*** (0,383)	
48.estrato		-0,866** (0,440)		-0,840* (0,435)
51.estrato		0,737* (0,398)		0,761* (0,402)
58.estrato		0,702** (0,346)		0,716** (0,344)
años_educ hijo/a				0,025*** (0,005)
Constante	16,496*** (0,149)		11,331*** (0,309)	
lambda		-1,328*** (0,130)		-1,386*** (0,127)
Observaciones	14.277	14.277	14.277	14.277

Cuadro 6A. Comparación de las predicciones (luego de redondeo) para “años de educación de la madre” en los casos donde era un dato faltante

	Modelos (1') y (2')
Coincidencia	64%
Diferencia de ± 1	35%
Total	99%

El problema que plantea este procedimiento es encontrar especificaciones robustas que cumplan con el supuesto de restricción de exclusión, ya que es difícil que haya alguna variable que no tenga efecto directo sobre la variable principal y sí afecte la selección. En el caso del ingreso del encuestado, debería asumirse que aunque sea significativo en ambas ecuaciones, está más vinculado a que el hijo/a conozca o recuerde los años de educación de su padre/madre que al propio nivel educativo de éstos, lo cual no tiene una justificación conceptual fuerte. Por otra parte, añadir la educación del hijo/a en la ecuación de selección y no en la principal se justifica exclusivamente en el hecho de que, dado el objetivo de este estudio, no es deseable incorporarla en la segunda para no sesgar los indicadores de movilidad que se estimarán posteriormente.

Al no existir una restricción de exclusión clara, se optó por no utilizar las predicciones de los modelos en dos etapas, y construir un modelo de regresión lineal con las observaciones disponibles, utilizando la mayor cantidad de regresores posible (modelo saturado). Esto implica suponer que se cumple el supuesto MAR. Las variables que resultaron significativas en el caso del padre se pueden dividir en tres grupos: las relativas a sí mismo (oficio y categoría ocupacional), las correspondientes a la madre de su hijo/a (oficio, categoría ocupacional y años de educación) y las de su hijo/a (edad, edad al cuadrado, ingreso per cápita, ascendencia racial, si vive en una zona rural, el departamento donde vive y el estrato muestral). Nuevamente se evita utilizar la educación del encuestado por las

razones ya planteadas. Para el modelo de años de educación de la madre son significativas las mismas variables, con excepción de edad al cuadrado y zona rural. Los coeficientes estimados pueden consultarse en el Cuadro 7A.

Cuadro 7A. Regresión saturada para años de educación del padre/madre

	Años de educación del padre		Años de educación de la madre
0.oficio_padre	-10,692*** (2,219)	0.oficio_madre	-6,167*** (0,132)
Inactivo		Inactivo	
1.oficio_padre	-7,301*** (0,148)	1.oficio_madre	-6,302*** (0,138)
No calif		No calif	
2.oficio_padre	-5,804*** (0,152)	2.oficio_madre	-5,387*** (0,150)
Servicios		Servicios	
3.oficio_padre	-6,843*** (0,158)	3.oficio_madre	-6,631*** (0,266)
Agro		Agro	
4.oficio_padre	-6,503*** (0,143)	4.oficio_madre	-5,689*** (0,162)
Op mecánico		Op mecánico	
5.oficio_padre	-5,579*** (0,187)	5.oficio_madre	-4,627*** (0,599)
FFAA		FFAA	
6.oficio_padre	-6,782*** (0,156)	6.oficio_madre	-5,723*** (0,268)
Op instalaciones		Op instalaciones	
7.oficio_padre	-5,458*** (0,151)	7.oficio_madre	-4,530*** (0,149)
Oficina		Oficina	
8.oficio_padre	-4,938*** (0,174)	8.oficio_madre	-3,851*** (0,190)
Téc y prof		Téc y prof	
10.oficio_padre	-5,771*** (0,162)	10.oficio_madre	-5,168*** (0,249)
Directivos		Directivos	
11.oficio_padre	-6,239*** (0,253)	11.oficio_madre	-5,970*** (0,224)
Dato faltante		Dato faltante	
1.ocup_padre	0,218*** (0,069)	1.ocup_madre	0,655*** (0,107)
Asalariado púb		Asalariado púb	
4.ocup_padre	0,882*** (0,189)	4.ocup_madre	0,559** (0,258)
Prof indep		Prof indep	
7.ocup_padre	-0,252*** (0,089)	5.ocup_madre	0,560* (0,296)
Cta Prop sin local		Patrón	
99.ocup_padre	-0,675*** (0,238)	6.ocup_madre	-0,319** (0,153)
Dato faltante		Cta prop con local	
0.oficio_madre	0,228*** (0,059)	7.ocup_madre	-0,271** (0,108)
Inactivo		Cta Prop sin local	
4.oficio_madre	0,251** (0,118)	12.ocup_madre	-0,301** (0,149)
Op mecánico		Cónyuge colab	
7.oficio_madre	0,488*** (0,142)	1.oficio_padre	-0,609*** (0,069)
Oficina		No calif	
1.ocup_madre	-0,226** (0,111)	2.oficio_padre	-0,407*** (0,082)
Asalariado púb		Servicios	
4.ocup_madre	-0,656** (0,293)	4.oficio_padre	-0,286*** (0,061)
Prof indep		Op mecánico	
5.ocup_madre	-0,599** (0,301)	5.oficio_padre	-0,456*** (0,124)
Patrón		FFAA	
6.ocup_madre	0,313** (0,148)	10.oficio_padre	0,305*** (0,103)
Cta prop con local		Directivos	
3.años_educ_madre	0,376*** (0,108)	11.oficio_padre	-0,610*** (0,184)
		Dato faltante	
4.años_educ_madre	0,673*** (0,112)	3.ocup_padre	-1,051** (0,477)
		Cooper	
5.años_educ_madre	0,701***	99.ocup_padre	0,368**

	(0,149)	Dato faltante	(0,185)
6.años_educ_madre	2,066*** (0,090)	1.años_educ_padre	0,812*** (0,285)
7.años_educ_madre	2,056*** (0,254)	2.años_educ_padre	0,742*** (0,148)
8.años_educ_madre	2,699*** (0,191)	3.años_educ_padre	0,673*** (0,097)
9.años_educ_madre	3,282*** (0,127)	4.años_educ_padre	1,093*** (0,107)
10.años_educ_madre	3,456*** (0,189)	5.años_educ_padre	1,445*** (0,138)
11.años_educ_madre	3,339*** (0,274)	6.años_educ_padre	1,991*** (0,086)
12.años_educ_madre	4,534*** (0,136)	7.años_educ_padre	2,882*** (0,279)
13.años_educ_madre	4,001*** (0,463)	8.años_educ_padre	2,450*** (0,188)
14.años_educ_madre	4,911*** (0,343)	9.años_educ_padre	3,073*** (0,114)
15.años_educ_madre	4,747*** (0,269)	10.años_educ_padre	3,460*** (0,186)
16.años_educ_madre	4,500*** (0,184)	11.años_educ_padre	3,859*** (0,280)
17.años_educ_madre	5,852*** (0,387)	12.años_educ_padre	3,931*** (0,122)
18.años_educ_madre	4,832*** (0,452)	13.años_educ_padre	4,581*** (0,409)
19.años_educ_madre	6,298*** (0,534)	14.años_educ_padre	4,535*** (0,336)
20.años_educ_madre	7,443*** (0,776)	15.años_educ_padre	3,418*** (0,291)
99.años_educ_madre	1,528*** (0,139)	16.años_educ_padre	4,894*** (0,229)
Dato faltante		17.años_educ_padre	5,587*** (0,236)
edad	-0,101*** (0,012)	18.años_educ_padre	4,905*** (0,251)
edad2	0,001*** (0,000)	19.años_educ_padre	5,164*** (0,327)
ling_percapita	0,355*** (0,033)	20.años_educ_padre	5,547*** (0,459)
1.ascendencia	-0,313*** (0,099)	21.años_educ_padre	4,819** (2,405)
Afro		99.años_educ_padre	1,224*** (0,107)
2.ascendencia	1,141* (0,616)	Dato faltante	
Asiática		edad	-0,059*** (0,002)
5.ascendencia	-0,233** (0,115)	ling_percapita	0,377*** (0,030)
Sin dato		1.ascendencia	-0,336*** (0,087)
rural	-0,225** (0,101)	Afro	
1.depto	1,182*** (0,095)	4.ascendencia	-0,461*** (0,101)
Montevideo		Indígena	
2.depto	0,688*** (0,181)	1.depto	1,106*** (0,119)
Artigas		Montevideo	
3.depto	0,498*** (0,087)	2.depto	0,875*** (0,187)
Canelones		Artigas	
4.depto	0,366** (0,165)	3.depto	0,534*** (0,121)
Cerro Largo		Canelones	
5.depto	0,648*** (0,133)	4.depto	0,352** (0,172)
Colonia		Cerro Largo	
10.depto	0,470*** (0,123)	5.depto	1,258***
Maldonado			
13.depto	0,876*** (0,153)		
Rivera			
14.depto	0,363**		

Rocha	(0,170)	Colonia	(0,197)
1.estrato	-0,611*** (0,122)	7.depto	0,786*** (0,267)
2.estrato	-0,368*** (0,113)	8.depto	0,707*** (0,182)
4.estrato	0,512*** (0,108)	10.depto	0,751*** (0,141)
5.estrato	1,196*** (0,136)	11.depto	0,627*** (0,164)
8.estrato	0,780*** (0,204)	12.depto	0,811*** (0,207)
17.estrato	1,213*** (0,287)	13.depto	0,370** (0,169)
18.estrato	1,295*** (0,315)	14.depto	0,385** (0,178)
21.estrato	0,549*** (0,161)	16.depto	0,288* (0,159)
23.estrato	0,770*** (0,236)	17.depto	0,683*** (0,175)
Constante	9,553*** (0,445)	19.depto	0,565*** (0,204)
Observaciones	11.616	Treinta y Tres	
R-squared	0,593	1.estrato	-0,392*** (0,099)
Errores estándar entre paréntesis		2.estrato	-0,268*** (0,091)
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		5.estrato	1,074*** (0,113)
		8.estrato	1,230*** (0,178)
		21.estrato	0,976*** (0,168)
		25.estrato	1,046*** (0,237)
		33.estrato	-0,631*** (0,223)
		38.estrato	-2,115*** (0,463)
		40.estrato	1,295*** (0,487)
		58.estrato	1,133** (0,469)
		Constante	9,022*** (0,315)
		Observaciones	12.488
		R-squared	0,607
		Errores estándar entre paréntesis	
		*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

Para evaluar la robustez de las imputaciones, en el Cuadro 8A se presenta la comparación entre los resultados obtenidos con los modelos de Heckman y con el modelo de regresión lineal saturado. Se observa que, en el caso de los padres, el 65% de las predicciones tiene como máximo una diferencia de ± 1 año, mientras que este porcentaje alcanza al 90% en el intervalo ± 2 . Para las madres la coincidencia es aún mayor, el 80% tiene una diferencia de ± 1 y prácticamente todas las predicciones difieren como máximo en ± 2 años. Por lo tanto las imputaciones realizadas no se modifican

radicalmente de acuerdo al modelo aplicado. Cabe señalar que la mayor parte de las diferencias responden a que los modelos de Heckman predicen más años de educación que el modelo de regresión lineal.

Cuadro 8A. Comparación de las predicciones de Regresión Lineal Vs. Heckman (luego de redondeo) para los datos perdidos en años de educación del padre/madre

	Padre		Madre	
	Heckman (1)	Heckman (2)	Heckman (1)	Heckman (2)
Coincidencia	26%	26%	28%	33%
Diferencia de ± 1	40%	39%	47%	47%
Diferencia de ± 2	24%	24%	20%	17%
Total	90%	89%	95%	97%

Anexo 4. Escala Socio Ocupacional

La construcción de la Escala Socio Ocupacional se basa en seis variables: condición de actividad, oficio, categoría ocupacional, sector de actividad (público, privado, doméstico), rama de actividad y tamaño de la empresa. Dado que para el padre y la madre sólo se dispone de información para las tres primeras variables, la escala se construye solamente en base a éstas.

En primer lugar, se selecciona solamente a la población que haya declarado trabajar (ya sea para el primer trabajo o actual), es decir, se reduce el universo de estudio a los ocupados. Luego se agrupan los oficios en 9 categorías y las categorías ocupacionales en 5 (ver Cuadros 9A y 10A):

Cuadro 9A. Agrupación de oficios para Escala Socio Ocupacional

Grupo oficio (GO)	Descripción
1	Empresarios, directores, altos funcionarios públicos
2	Propietarios de establecimientos industria, comercio, servicios - urbano
3	Propietarios de establecimientos servicios - rurales
4	Profesionales en función específica
5	Técnicos, docentes y supervisores
6	Empleados y vendedores
7	Trabajadores especializados
8	Trabajadores no especializados
9	Empleados domésticos
10	Ocupación no bien especificada

Cuadro 10A. Agrupación de categoría ocupacional para Escala Socio Ocupacional

Grupo categoría ocupacional (GCO)	Descripción
1	Empleadores
2	Asalariados
3	Cuentapropistas
4	Familiares no remunerados
5	Ocupación no bien especificada

La asignación de cada oficio y cada categoría ocupacional presentes en la ELPS a cada uno de los grupos se realizó en base a Bazzi (2017). Por último, del cruce de estas dos agrupaciones surge la Escala Socio Ocupacional:

Cuadro 11A. Construcción de Escala Socio Ocupacional

Escala Socio Ocupacional	Descripción
Directores de empresa	GO=9
Profesionales en función específica	GO=7 | GO=8 & GCO=2 | GCO=5
Pequeños propietarios autónomos	GO=7 | GO=8 & GCO=3 | GCO=4
Cuadros técnicos y asimilados asalariados	GO=6 & GCO=2 | GCO=5
Empleados administrativos y vendedores asalariados	GO=5 & GCO=2 | GCO=5
Trabajadores especializados autónomos	(GO=1 | GO=2 | GO=3 & GCO=3 | GCO=4) | (GO=5 | GO=6 & GCO=1 | GCO=3 | GCO=4) | (GO=7 | GO=8 & GCO=1)
Obreros calificados y no calificados/asalariados	GO=4
Empleados domésticos	GO=1 | GO=2 | GO=3 & GCO=1 | GCO=2 | GCO=5

A continuación se presenta la descripción detallada de cada estrato de la escala propuesta:

Cuadro 12A. Escala Socio Ocupacional Torrado

DIRECTORES DE EMPRESA	Comprende a directores – gerentes (empleadores y asalariados) de empresas privadas y a un número indeterminado de funcionarios de (supuestamente) jerarquía superior del Sector Público. En el Sector Privado engloba a empresarios que, o bien son propietarios y directores de sus propias empresas sin que participen directamente en los procesos de trabajo (empleadores), o bien se desempeñan en unidades en las que existe separación entre la propiedad y el control (asalariados)
PROFESIONALES EN FUNCION ESPECIFICA	Comprende a ingenieros, médicos, odontólogos, farmacéuticos, economistas, contadores, juristas, arquitectos y otros profesionales afines, en las categorías de Empleador, Cuenta Propia y Asalariado.
PEQUEÑOS PROPIETARIOS AUTÓNOMOS	Comprende los siguientes agentes : a) técnicos y ocupaciones afines en la categoría de Empleador, Cuenta Propia y Asalariado; b) comerciantes y vendedores en las categorías Empleador y Cuenta Propia; c) trabajadores especializados (tales como hilanderos, costureros, talabarteros, carpinteros, soldadores, electricistas, mecánicos, maquinistas, tipógrafos, plomeros, pintores, albañiles, conductores de vehículos, etc.) en la categoría de empleador. Dicho de otra manera, se trata de propietarios de pequeñas unidades económicas que emplean fuerza de trabajo asalariada y también participan directamente en procesos de trabajo de carácter manual y no manual. Se incluye también en este estrato a trabajadores no manuales por cuenta propia (técnicos y comerciantes)
CUADROS TECNICOS Y ASIMILADOS ASALARIADOS	Comprende a técnicos y ocupaciones afines; enfermeras, parteras y especialistas afines; maestros de enseñanza primaria preescolar y especial; profesores de establecimientos de enseñanza universitaria y superior; y jefes, supervisores y capataces; todos los cuales en la categoría Asalariado.
EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS Y VENDEDORES ASALARIADOS	Comprende a empleados contables, secretarios, dactilógrafos, cajeros, operadores de máquinas de tratamiento de datos, empleados administrativos y vendedores; todos los cuales en la categoría Asalariado.
TRABAJADORES ESPECIALIZADOS AUTONOMOS	Comprende a los siguientes agentes: a) trabajadores especializados (los mismos que se enumeran en el estrato 3); b) trabajadores no especializados (tales como peones, jornaleros, aprendices, personal de maestranza, personal de fatiga, etc.); todos los cuales en la categoría Cuenta Propia. Es decir, se trata de un estrato de trabajadores manuales calificados y no calificados autónomos (nótese que, dentro de este estrato, el volumen de los trabajadores no calificados es sin duda muy inferior al de los calificados, razón por la cual hemos usado este último componente para dar nombre al estrato).
OBREROS CALIFICADOS Y NO CALIFICADOS/ASALARIADOS	Comprende a los siguientes agentes: a) trabajadores especializados (tales como los que se enumeran en el estrato 3), y agentes de policía, carteros, telefonistas, guardas de tren, etc.; b) trabajadores no especializados (tales como los que se enumeran en el estrato 6); todos los cuales en la categoría Asalariado.
EMPLEADOS DOMESTICOS	Comprende al personal de servicio doméstico que se desempeña en hogares particulares, cualquiera sea la categoría de ocupación declarada.

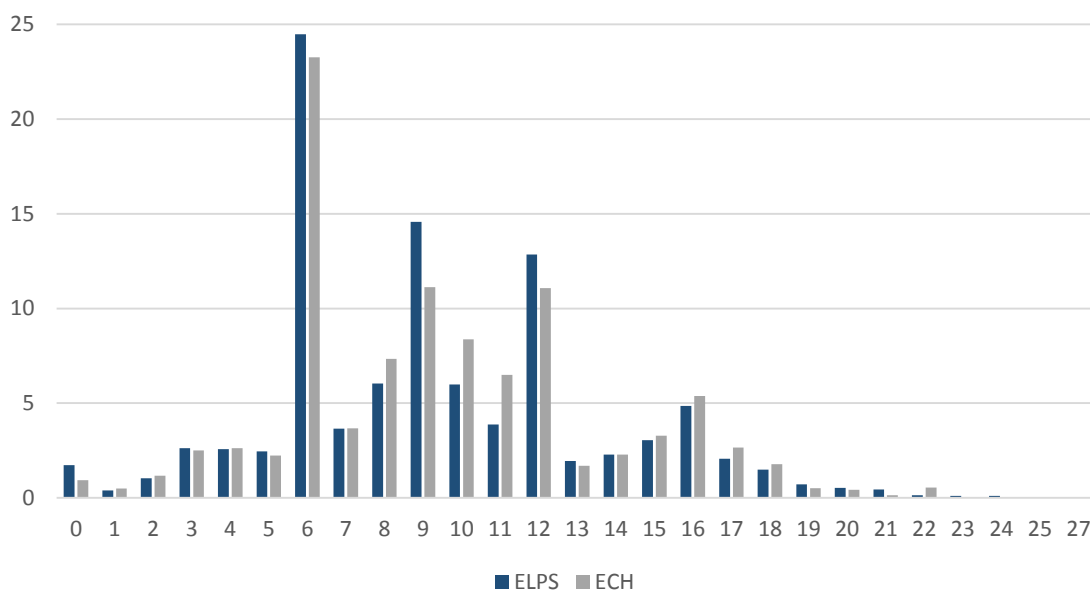
Fuente: Bazzi H. (2017). *Movilidad social estructural en el Uruguay en el período post dictatorial 1985-2006*. Tesis de maestría en sociología. FCS. UdelaR.

Anexo 5. Validación de las variables construidas

A5.1. Años de educación

Como forma de validar que la variable “años de educación” de la persona encuestada construida es coherente con la que surge de los datos más frecuentemente utilizados de la Encuesta Continua de Hogares, se comparó la distribución de ambas variables (Figura 7A). Para realizar este análisis se consideraron solamente las personas entre 26 y 79 años con las que finalmente se trabajará. Los resultados se presentan en términos relativos al total de la población analizada, ya que este ejercicio se repite para los padres, donde se trabaja con distintas poblaciones según la encuesta.

Figura 7A. Distribución de “años de educación” del encuestado/a según ELPS y ECH 2013 (en %)



Se observa que la distribución es muy similar, aunque existen diferencias en la participación de las personas entre 9 y 12 años de educación. Mientras que la ELPS muestra un mayor peso de las personas con 9 y 12 años, la ECH indica que hay una mayor presencia relativa en los años 10 y 11. La media es de 9,3 años según ELPS y de 9,4 según ECH. Estas diferencias se observan tanto para las encuestadas mujeres como para los encuestados hombres.

Para tener una referencia en cuanto a los años de educación obtenidos para los padres, se utilizó la ECH del año 1988, restringiendo la edad al mismo intervalo que se utiliza para las personas encuestadas y considerando solamente a los hombres para comparar con los padres y solamente a las mujeres para comparar con las madres. Esto supone que las personas encuestadas en 2013 nacieron cuando sus padres tenían en promedio 25 años de edad²⁵. Los resultados se muestran en las Figuras 8A y 9A.

²⁵ Este valor surge de calcular cuál es la edad promedio en que las personas mayores de 49 años encuestadas en 2013 en la ELPS tuvieron su primer hijo.

Figura 8A. Distribución de “años de educación del padre” según ELPS 2013 y ECH 1988 (en %)

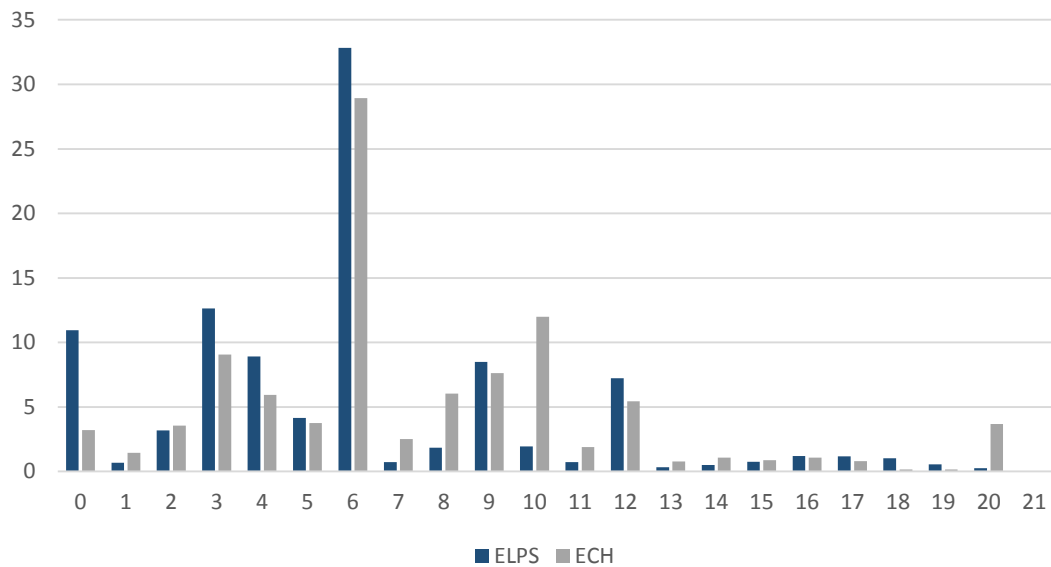
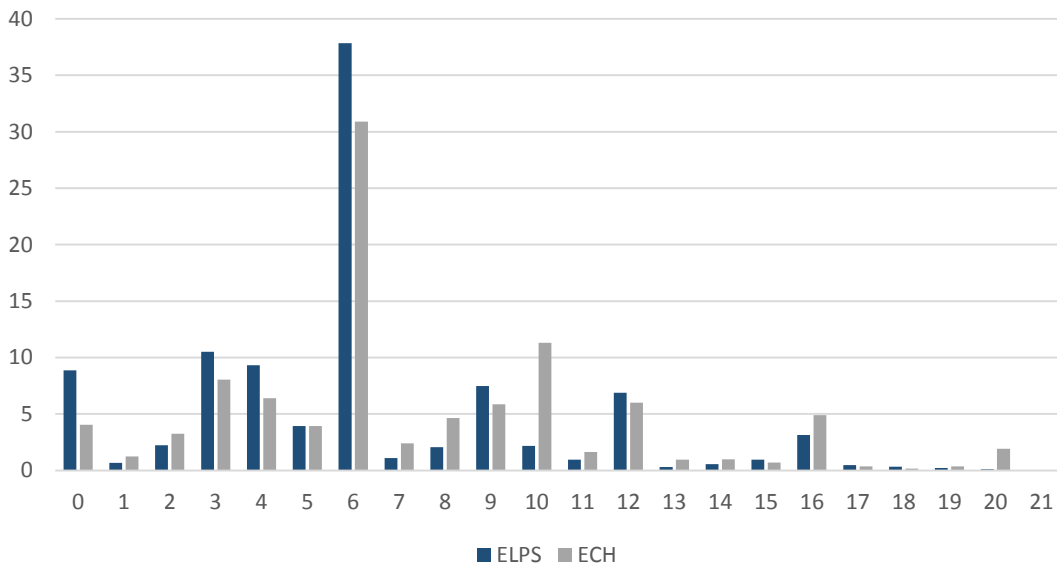


Figura 9A. Distribución de “años de educación de la madre” según ELPS 2013 y ECH 1988 (en %)



Tanto para el padre como para la madre, las diferencias con ECH son mayores que en el caso del encuestado. En la ELPS tienen mayor peso los padres con 0, 3 y 6 años de educación, mientras que en la ECH hay mayor concentración relativa en los años 8 y 10 principalmente. Esto hace que el promedio de años de educación tanto de los hombres como de las mujeres en ECH 1988 sea de 7,4 mientras que en ELPS es de 6 para los padres y 6,2 para las madres.

Era previsible que se encontraran diferencias, ya que en el caso de los padres las muestras que se están comparando no son equivalentes. La ELPS no es representativa de la generación de los padres sino de la de los hijos, por lo cual la comparación es sólo aproximada. En esta línea, la ECH incluye a los hombres y mujeres de la generación de los padres que no tuvieron hijos, ya que la encuesta de 1988 no permite identificar a estas personas y quitarlas del análisis. La ELPS, donde sí se pregunta a

cada encuestado si tiene hijos, permite observar que el promedio de años de educación de las personas con hijos es 1,3 años menor que el de las personas encuestadas sin hijos (2 años menor para las mujeres y 0,8 para los hombres). La ECH ampliada de 2006 también incluye esta pregunta y arroja casi exactamente las mismas diferencias que la ELPS²⁶. Este resultado es coherente con que el promedio de años de educación sea mayor en la ECH que en la ELPS. Tal como argumenta Hertz et.al. (2007) esto no es un problema de la muestra, sino una implicancia de que la unidad de análisis sea el hijo/a y no el padre/madre.

Sin embargo, algunos factores podrían sugerir que los años de educación de los padres en la ELPS estén subestimados. En primer lugar, las preguntas apelan a la memoria del hijo/a y no se realiza directamente al sujeto de interés (incluso aunque el padre y/o madre viva en el hogar, el que brinda la información es siempre el encuestado).

Otro aspecto que incide es que en 1988 cuando se relevó la ECH el primer ciclo de secundaria tenía una duración de 4 años y el segundo de 2 años, por lo que las personas que tuvieran primer ciclo de secundaria completo como máximo nivel alcanzado, tienen 10 años de educación. Sin embargo en la ELPS los padres que tienen como máximo este nivel, luego tienen declarados como máximo 3 años aprobados, no hay casos donde se declaren 4 años. Por lo tanto, quedarán a lo sumo con 9 años de educación. Al no existir información que permita identificar dentro de este grupo quiénes efectivamente finalizaron el nivel, se optó por no imputar 10 años. Este es un problema general que afecta incluso a la ECH, ya que actualmente se realiza la encuesta siguiendo las pautas del régimen educativo vigente.

Por último, como ya fue mencionado, cuando el encuestado no brinda información sobre la cantidad de años aprobados por sus padres, pero sí sobre el máximo nivel alcanzado, se imputa la cantidad de años del nivel previo requerido. Si bien estos casos no son muchos, explican en alguna medida la mayor concentración en los años 6, 9 y 12 que muestra la ELPS, ya que en la ECH 1988 no existen datos faltantes en cantidad de años aprobados.

Como factor que contrarresta todos los efectos a la baja mencionados anteriormente, cabe mencionar que, tal como se señaló, en la ELPS existen datos faltantes en los años de educación del padre y la madre que no se distribuyen de forma aleatoria, sino que pesan más en los niveles educativos más bajos. El análisis anterior se hizo sin tener en cuenta estos casos, por lo que la media de los años de educación está sobre estimada y los pesos relativos podrían modificarse levemente a favor de los años más bajos. De todas formas, los modelos de imputación presentados en el Anexo 3 permiten estimar cuál sería la media de los años de educación si las observaciones estuvieran completas, y ésta sólo cae en 0,1 años tanto para los padres como para las madres. Por su parte, considerando las variables imputadas, las diferencias en la frecuencia relativa se acortan levemente para 0 y 6 años de educación pero se amplían para 4 y 5 años.

²⁶ A partir de 2013 la ECH vuelve a incluir esta pregunta pero sólo para mujeres.

A5.2. Escala Socio Ocupacional

En cuanto a las variables de ocupación, no se consideró necesario validar el dato de oficio y categoría ocupacional, ya que éste surge directamente de la ELPS sin hacer ningún procesamiento particular. De todas formas sí se validó la escala laboral aplicada con un antecedente previo para Uruguay que construye esta escala con datos de Censos y Encuestas de Hogares, utilizando cinco de las seis variables originales de las propuestas por Torrado (no se utiliza el tamaño de la empresa). En los Cuadros 13A y 14A se presenta esta comparación, observándose que los resultados guardan coherencia, tanto en la generación de los padres como de los hijos/as. La categoría “Directores de empresa” muestra una captación algo menor en ELPS que la observada en los antecedentes.

Cuadro 13A. Comparación entre Escala Socio Ocupacional obtenida en ELPS y antecedentes – padre y madre

	ELPS padre y madre (*)	Censo 1985 (**)
Empleados domésticos	11,3%	7,1%
Obreros calif y no calif	32,3%	34,5%
Especializados autónomos	9,9%	8,4%
Administrativos y vendedores	19,6%	23,8%
Técnicos y asimilados asalariados	6,4%	6,1%
Pequeños propietarios	13,4%	11,1%
Profesionales función específica	3,5%	2,9%
Directores empresa	3,7%	6,0%

(*) Se calcula el promedio ponderado entre la distribución del padre y la madre, considerando la cantidad de padres y madres ocupadas. (**) Fuente: Bazzi H. (2017). *Movilidad social estructural en el Uruguay en el período post dictatorial 1985-2006*. Tesis de maestría en sociología. FCS. UdelaR.

Cuadro 14A. Comparación entre Escala Socio Ocupacional obtenida en ELPS y antecedentes – personas encuestadas, trabajo actual

	ELPS trabajo actual	ENHA 2006 (*)
Empleados domésticos	11,8%	10,8%
Obreros calif y no calif	29,6%	25,8%
Especializados autónomos	10,2%	11,7%
Administrativos y vendedores	18,6%	20,6%
Técnicos y asimilados asalariados	9,6%	7,8%
Pequeños propietarios	10,9%	12,9%
Profesionales función específica	6,4%	4,5%
Directores empresa	2,8%	5,9%

(*) Fuente: Bazzi H. (2017). *Movilidad social estructural en el Uruguay en el período post dictatorial 1985-2006*. Tesis de maestría en sociología. FCS. UdelaR.

Anexo 6. Resultados en educación

A6.1. Estandarización de “años de educación” como desvíos respecto a la media

Figura 10A. Distribución de años de educación estandarizada como desvíos respecto a la media – personas encuestadas

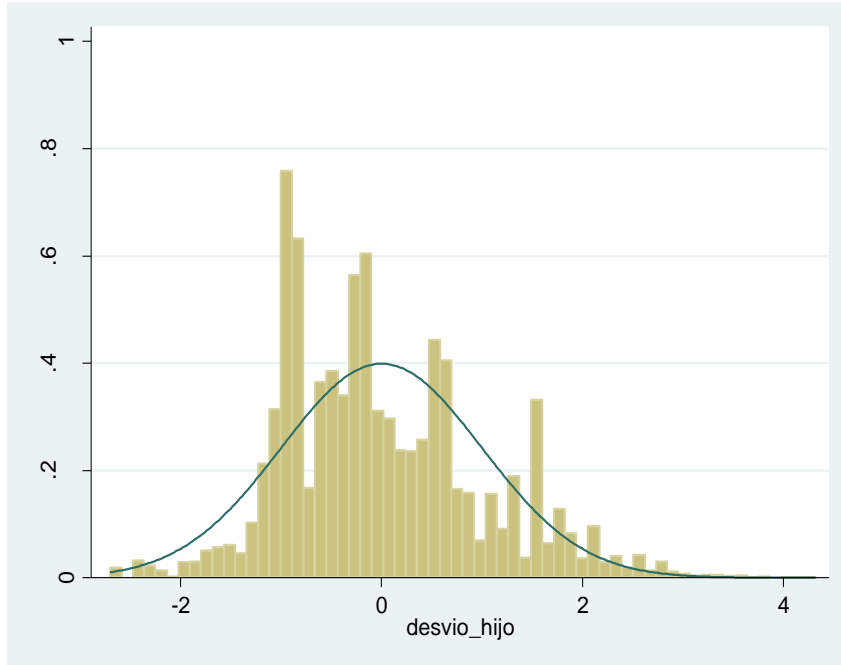


Figura 11A. Distribución de años de educación estandarizada como desvíos respecto a la media – padres (imputando datos faltantes)

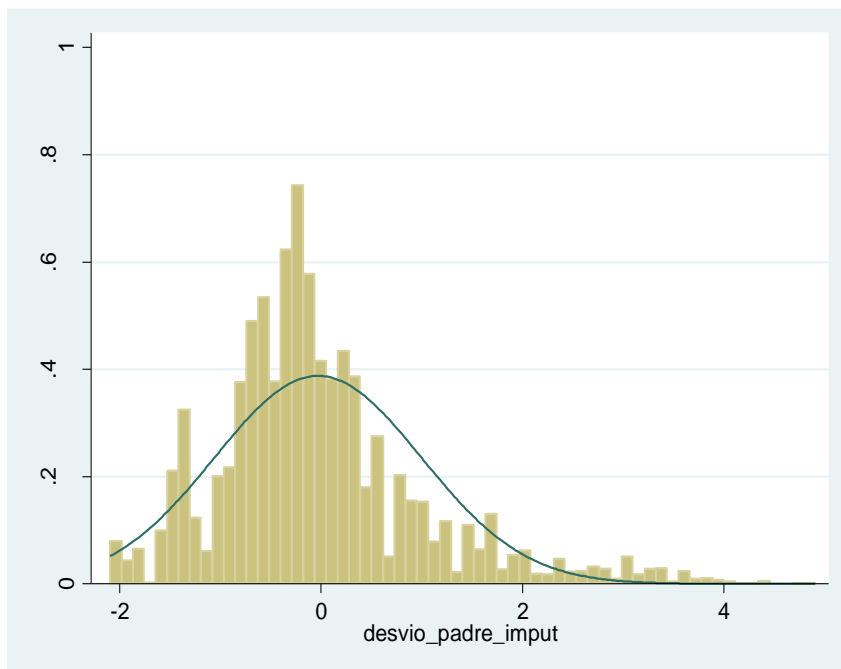
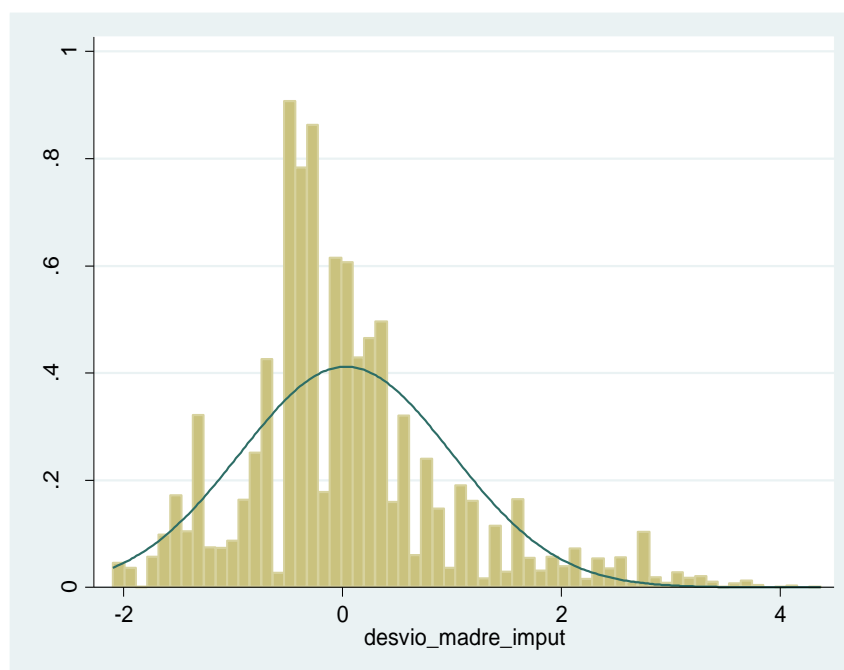


Figura 12A. Distribución de años de educación estandarizada como desvíos respecto a la media – madres (imputando datos faltantes)



Cuadro 15A. Parámetro beta – variables como desvío respecto a la media de la cohorte

	Padre		Madre	
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes
Desvío padre/madre	0,507*** (0,008)	0,492*** (0,007)	0,550*** (0,008)	0,524*** (0,007)
Constante	0,059*** (0,008)	0,015** (0,007)	0,005 (0,008)	-0,017** (0,007)
Observaciones	11.616	14.277	12.488	14.277
R-cuadrado	0,260	0,256	0,261	0,258

Errores estándar entre paréntesis

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

A6.2. Parámetro beta y coeficientes de correlación según sexo de la persona encuestada

Cuadro 16A. Parámetro beta – variables en niveles - hijos hombres

	Padre			Madre		
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes		Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	
Años educ padre/madre	0,542*** (0,012)	0,569*** (0,012)	0,567*** (0,033)	0,578*** (0,013)	0,602*** (0,012)	0,595*** (0,037)
(Años educ padre/madre)^2			0,000 (0,002)			0,000 (0,002)
Constante	5,934*** (0,091)	5,603*** (0,083)	5,608*** (0,121)	5,488*** (0,095)	5,264*** (0,089)	5,285*** (0,134)
Observaciones	4.763	5.877	5.877	5.043	5.877	5.877
R-cuadrado	0,290	0,288	0,288	0,290	0,292	0,292

Errores estándar entre paréntesis

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

Cuadro 17A. Parámetro beta – variables en niveles - hijas mujeres

	Padre			Madre		
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes		Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	
Años educ padre/madre	0,556*** (0,011)	0,589*** (0,010)	0,654*** (0,028)	0,587*** (0,011)	0,607*** (0,011)	0,642*** (0,030)
(Años educ padre/madre)^2			-0,004** (0,002)			-0,002 (0,009)
Constante	6,521*** (0,077)	6,113*** (0,071)	5,940*** (0,100)	6,109*** (0,078)	5,864*** (0,074)	5,768*** (0,107)
Observaciones	6.853	8.400	8.400	7.445	8.400	8.400
R-cuadrado	0,280	0,279	0,279	0,284	0,284	0,284

Errores estándar entre paréntesis

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

Cuadro 18A. Parámetro beta controlando por cohorte – hijos hombres

	Padre			Madre		
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes		Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	
Años educ padre/madre	0,535*** (0,013)	0,556*** (0,012)	0,521*** (0,034)	0,578*** (0,013)	0,596*** (0,013)	0,561*** (0,038)
(Años educ padre/madre)^2			0,002 (0,002)			0,002 (0,002)
Dummies de cohorte	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Constante	4,449*** (0,261)	4,201*** (0,221)	4,281*** (0,234)	4,604*** (0,175)	4,329*** (0,154)	4,416*** (0,177)
Observaciones	4.763	5.877	5.877	5.043	5.877	5.877
R-cuadrado	0,300	0,301	0,301	0,300	0,303	0,303

Errores estándar entre paréntesis

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

Se omite el tramo de edad de 75 a 79. Todas las dummies de cohortes resultan significativas al 1% en todos los modelos, salvo el tramo 70 a 74 que no es significativo para la madre y para el padre sí lo es pero al 10%.

Cuadro 19A. Parámetro beta controlando por cohorte – hijas mujeres

	Padre			Madre		
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes		Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	
Años educ padre/madre	0,537*** (0,011)	0,568*** (0,011)	0,605*** (0,029)	0,579*** (0,011)	0,596*** (0,011)	0,609*** (0,031)
(Años educ padre/madre)^2			-0,002 (0,002)			-0,001 (0,002)
Dummies de cohorte	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Constante	5,030*** (0,198)	4,698*** (0,173)	4,615*** (0,184)	5,094*** (0,133)	4,899*** (0,122)	4,869*** (0,140)
Observaciones	6.853	8.400	8.400	7.445	8.400	8.400
R-cuadrado	0,300	0,297	0,297	0,295	0,296	0,296

Errores estándar entre paréntesis

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

Se omite el tramo de edad de 75 a 79. Todas las dummies de cohortes resultan significativas al 1% en todos los modelos, salvo el tramo 70 a 74 que no es significativo en ninguno.

Cuadro 20A. Coeficientes de correlación – hijos hombres

	Padre		Madre	
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes
Pearson	0,539 (0,0000)	0,537 (0,0000)	0,539 (0,0000)	0,541 (0,0000)
Spearman	0,540 (0,0000)	0,542 (0,0000)	0,532 (0,0000)	0,533 (0,0000)
Observaciones	4.763	5.877	5.043	5.877

p-valor entre paréntesis

Cuadro 21A. Coeficientes de correlación – hijas mujeres

	Padre		Madre	
	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes	Sin datos faltantes	Imputando datos faltantes
Pearson	0,529 (0,0000)	0,528 (0,0000)	0,533 (0,0000)	0,533 (0,0000)
Spearman	0,522 (0,0000)	0,521 (0,0000)	0,522 (0,0000)	0,524 (0,0000)
Observaciones	6.853	8.400	7.445	8.400

p-valor entre paréntesis

Figura 13A. Parámetro beta y coeficiente de correlación de Pearson según cohorte – hijos hombres

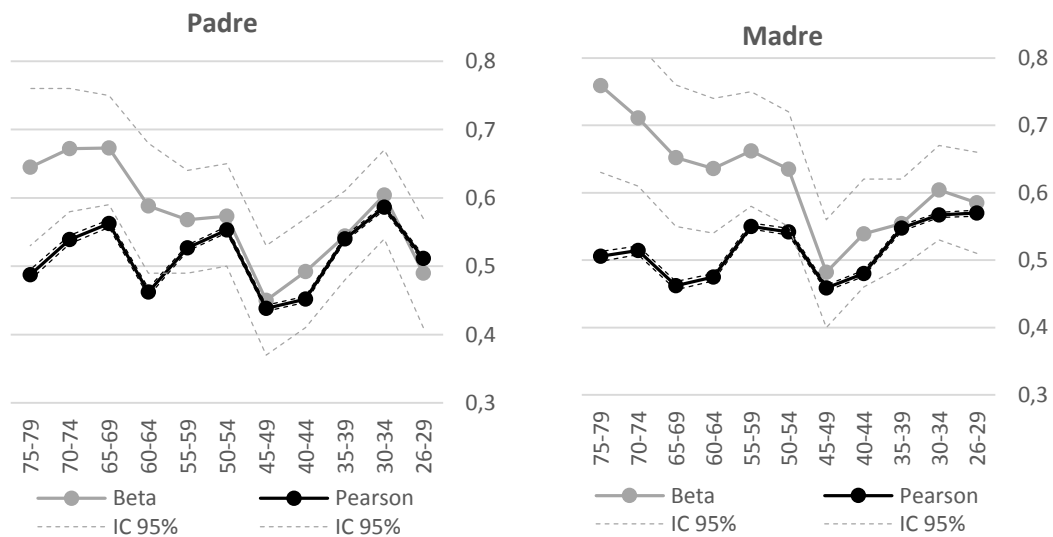
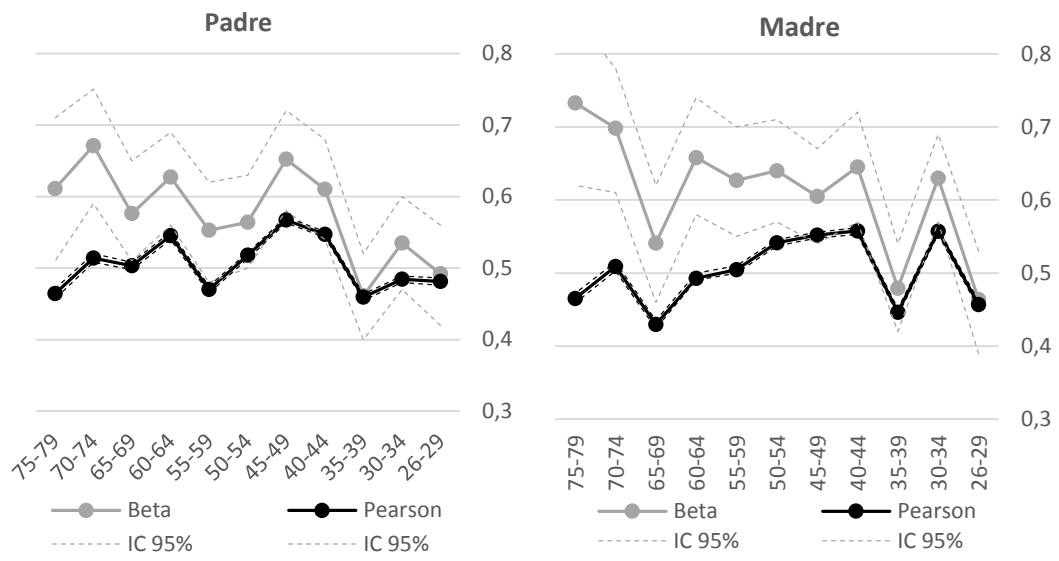


Figura 14A. Parámetro beta y coeficiente de correlación de Pearson según cohorte – hijas mujeres



A6.3. Matrices de transición imputando datos faltantes en la educación del padre/madre

Cuadro 22A. Matriz de transición en niveles educativos – padre imputando datos faltantes

	Hijo/a								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,046	0,236	0,391	0,105	0,090	0,046	0,052	0,035	1
Primaria incompleta	0,025	0,153	0,336	0,109	0,144	0,077	0,086	0,070	1
Primaria completa	0,008	0,041	0,247	0,113	0,197	0,125	0,137	0,131	1
Media Básica incomp	0,003	0,022	0,111	0,113	0,155	0,159	0,191	0,245	1
Media Básica comp	0,011	0,009	0,081	0,061	0,144	0,133	0,217	0,344	1
Media Superior incomp	0,000	0,003	0,040	0,045	0,079	0,139	0,254	0,440	1
Media Superior comp	0,007	0,011	0,049	0,046	0,100	0,092	0,213	0,482	1
Terciaria comp o incomp	0,005	0,003	0,019	0,019	0,034	0,072	0,163	0,685	1

Cuadro 23A. Matriz de transición en niveles educativos – madre imputando datos faltantes

	Hijo/a								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,055	0,277	0,383	0,066	0,114	0,038	0,037	0,031	1
Primaria incompleta	0,028	0,162	0,341	0,104	0,133	0,077	0,089	0,066	1
Primaria completa	0,008	0,046	0,270	0,117	0,183	0,116	0,126	0,134	1
Media Básica incomp	0,005	0,027	0,105	0,164	0,172	0,163	0,153	0,211	1
Media Básica comp	0,007	0,005	0,058	0,088	0,171	0,159	0,227	0,284	1
Media Superior incomp	0,005	0,008	0,045	0,063	0,108	0,152	0,201	0,419	1
Media Superior comp	0,003	0,003	0,032	0,043	0,097	0,090	0,245	0,487	1
Terciaria comp o incomp	0,009	0,000	0,017	0,014	0,047	0,053	0,186	0,674	1

Cuadro 24A. Indicadores resumen – Niveles educativos imputando datos faltantes

	Padre	Madre
IR	20%	23%
1-IR	80%	77%
Ascendente	72%	69%
Descendente	8%	8%
AJI	2,0	1,9
AIR	47%	50%
1-AIR	53%	50%

Cuadro 25A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media – padre imputando datos faltantes

		Decil hijo/a										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Decil padre	1	0,210	0,153	0,160	0,150	0,110	0,085	0,047	0,040	0,025	0,019	1
	2	0,201	0,189	0,111	0,123	0,081	0,092	0,086	0,056	0,034	0,026	1
	3	0,161	0,098	0,191	0,152	0,059	0,101	0,088	0,075	0,049	0,024	1
	4	0,118	0,162	0,109	0,134	0,136	0,094	0,087	0,073	0,057	0,032	1
	5	0,157	0,086	0,081	0,100	0,168	0,110	0,123	0,050	0,072	0,053	1
	6	0,048	0,171	0,092	0,094	0,113	0,109	0,116	0,119	0,078	0,060	1
	7	0,037	0,035	0,200	0,082	0,065	0,171	0,110	0,128	0,084	0,088	1
	8	0,049	0,036	0,034	0,152	0,103	0,104	0,154	0,100	0,169	0,098	1
	9	0,036	0,031	0,028	0,060	0,088	0,079	0,139	0,151	0,205	0,184	1
	10	0,010	0,009	0,011	0,026	0,034	0,048	0,107	0,135	0,243	0,377	1

Cuadro 26A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media – madre imputando datos faltantes

		Decil hijo/a										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Decil madre	1	0,232	0,158	0,140	0,132	0,122	0,076	0,057	0,041	0,024	0,018	1
	2	0,168	0,192	0,173	0,099	0,084	0,093	0,064	0,067	0,032	0,028	1
	3	0,207	0,091	0,125	0,181	0,057	0,086	0,114	0,047	0,062	0,030	1
	4	0,087	0,177	0,136	0,121	0,134	0,100	0,059	0,094	0,065	0,026	1
	5	0,144	0,125	0,065	0,100	0,160	0,095	0,126	0,060	0,076	0,051	1
	6	0,054	0,177	0,076	0,088	0,067	0,155	0,119	0,120	0,073	0,072	1
	7	0,038	0,028	0,215	0,081	0,059	0,152	0,138	0,122	0,094	0,073	1
	8	0,032	0,031	0,037	0,180	0,132	0,114	0,151	0,088	0,126	0,109	1
	9	0,018	0,027	0,027	0,060	0,088	0,079	0,139	0,161	0,205	0,197	1
	10	0,018	0,006	0,007	0,021	0,036	0,050	0,088	0,151	0,262	0,362	1

Cuadro 27A. Indicadores resumen – Desvíos respecto a la media imputando datos faltantes

	Padre	Madre
IR	18%	18%
1-IR	82%	82%
Ascendente	40%	40%
Descendente	42%	42%
AJI	2,2	2,2
AIR	44%	44%
1-AIR	56%	56%

A6.4. Matrices de transición según cohorte de las personas encuestadas

Cuadro 28A. Matriz de transición en niveles educativos 26-54 años – padre

	Hijo/a								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,022	0,111	0,423	0,154	0,109	0,076	0,063	0,041	1
Primaria incompleta	0,009	0,066	0,308	0,143	0,181	0,110	0,097	0,085	1
Primaria completa	0,008	0,026	0,230	0,119	0,212	0,140	0,134	0,130	1
Media Básica incomp	0,007	0,028	0,093	0,136	0,086	0,202	0,177	0,272	1
Media Básica comp	0,011	0,008	0,081	0,062	0,148	0,153	0,207	0,330	1
Media Superior incomp	0,000	0,000	0,034	0,046	0,094	0,155	0,235	0,437	1
Media Superior comp	0,010	0,010	0,041	0,051	0,116	0,088	0,212	0,473	1
Terciaria comp o incomp	0,007	0,000	0,009	0,016	0,035	0,066	0,159	0,708	1
Datos faltantes	0,015	0,081	0,297	0,138	0,151	0,092	0,119	0,107	1

Cuadro 29A. Matriz de transición en niveles educativos 55-79 años – padre

	Hijo/a								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,065	0,336	0,363	0,065	0,075	0,023	0,044	0,030	1
Primaria incompleta	0,028	0,194	0,332	0,074	0,130	0,060	0,094	0,088	1
Primaria completa	0,008	0,074	0,292	0,081	0,167	0,093	0,144	0,141	1
Media Básica incomp	0,000	0,038	0,156	0,049	0,094	0,147	0,181	0,335	1
Media Básica comp	0,014	0,011	0,069	0,051	0,163	0,055	0,259	0,379	1
Media Superior incomp	0,000	0,007	0,041	0,044	0,019	0,079	0,319	0,491	1
Media Superior comp	0,000	0,018	0,080	0,032	0,046	0,098	0,215	0,511	1
Terciaria comp o incomp	0,000	0,011	0,037	0,030	0,035	0,072	0,160	0,655	1
Datos faltantes	0,051	0,265	0,307	0,069	0,105	0,052	0,087	0,063	1

Cuadro 30A. Matriz de transición en niveles educativos 26-54 años – madre

	Hijo/a								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,032	0,150	0,424	0,094	0,148	0,058	0,049	0,044	1
Primaria incompleta	0,017	0,079	0,356	0,132	0,164	0,097	0,091	0,064	1
Primaria completa	0,007	0,036	0,257	0,126	0,192	0,134	0,121	0,128	1
Media Básica incomp	0,006	0,011	0,111	0,204	0,171	0,164	0,141	0,193	1
Media Básica comp	0,009	0,007	0,057	0,092	0,185	0,166	0,218	0,267	1
Media Superior incomp	0,006	0,007	0,048	0,072	0,123	0,149	0,190	0,405	1
Media Superior comp	0,003	0,001	0,029	0,048	0,108	0,093	0,252	0,466	1
Terciaria comp o incomp	0,011	0,000	0,017	0,012	0,043	0,052	0,180	0,685	1
Datos faltantes	0,008	0,075	0,277	0,153	0,151	0,119	0,110	0,107	1

Cuadro 31A. Matriz de transición en niveles educativos 55-79 años – madre

	Hijo/a								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,071	0,364	0,355	0,047	0,090	0,024	0,028	0,022	1
Primaria incompleta	0,029	0,217	0,310	0,069	0,117	0,065	0,102	0,090	1
Primaria completa	0,010	0,074	0,310	0,089	0,156	0,075	0,137	0,148	1
Media Básica incomp	0,015	0,000	0,080	0,083	0,092	0,129	0,256	0,344	1
Media Básica comp	0,000	0,000	0,066	0,072	0,100	0,103	0,270	0,390	1
Media Superior incomp	0,000	0,019	0,043	0,019	0,045	0,129	0,239	0,505	1
Media Superior comp	0,000	0,017	0,047	0,021	0,046	0,076	0,211	0,581	1
Terciaria comp o incomp	0,000	0,000	0,018	0,021	0,067	0,055	0,222	0,618	1
Datos faltantes	0,056	0,250	0,314	0,069	0,112	0,057	0,078	0,065	1

Cuadro 32A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media 26-54 años – padre

	Decil hijo/a										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0,203	0,223	0,147	0,108	0,086	0,094	0,050	0,048	0,025	0,016	1
2	0,160	0,205	0,108	0,093	0,097	0,100	0,095	0,062	0,049	0,032	1
3	0,180	0,075	0,170	0,153	0,047	0,097	0,137	0,055	0,063	0,025	1
4	0,054	0,215	0,107	0,090	0,127	0,126	0,068	0,118	0,065	0,028	1
5	0,193	0,037	0,043	0,072	0,199	0,104	0,196	0,021	0,074	0,062	1
6	0,037	0,228	0,046	0,070	0,109	0,123	0,108	0,138	0,072	0,068	1
7	0,064	0,022	0,170	0,091	0,003	0,168	0,160	0,111	0,133	0,077	1
8	0,026	0,056	0,024	0,057	0,148	0,075	0,148	0,140	0,177	0,150	1
9	0,035	0,024	0,025	0,066	0,047	0,075	0,175	0,131	0,221	0,202	1
10	0,008	0,011	0,012	0,020	0,022	0,048	0,093	0,148	0,240	0,397	1
Miss	0,180	0,160	0,111	0,108	0,082	0,085	0,087	0,082	0,070	0,035	1

Cuadro 33A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media 55-79 años – padre

	Decil hijo/a										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0,220	0,050	0,194	0,262	0,035	0,107	0,047	0,042	0,022	0,020	1
2	0,165	0,100	0,147	0,097	0,250	0,057	0,068	0,057	0,028	0,031	1
3	0,105	0,099	0,274	0,060	0,107	0,105	0,073	0,091	0,045	0,041	1
4	0,096	0,054	0,108	0,298	0,018	0,128	0,088	0,079	0,080	0,052	1
5	0,073	0,069	0,080	0,166	0,221	0,089	0,105	0,061	0,076	0,061	1
6	0,036	0,047	0,168	0,097	0,196	0,119	0,081	0,125	0,068	0,063	1
7	0,038	0,022	0,169	0,131	0,068	0,188	0,081	0,139	0,065	0,100	1
8	0,021	0,032	0,023	0,177	0,148	0,027	0,214	0,043	0,196	0,117	1
9	0,037	0,018	0,016	0,047	0,134	0,071	0,085	0,174	0,217	0,201	1
10	0,005	0,006	0,012	0,032	0,033	0,036	0,069	0,129	0,260	0,419	1
Miss	0,151	0,085	0,144	0,152	0,126	0,087	0,076	0,058	0,074	0,047	1

Cuadro 34A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media 26-54 años – madre

		Decil hijo/a										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Decil madre	1	0,232	0,246	0,115	0,091	0,072	0,088	0,058	0,053	0,027	0,018	1
	2	0,176	0,210	0,129	0,099	0,110	0,087	0,068	0,064	0,033	0,024	1
	3	0,161	0,159	0,122	0,124	0,085	0,080	0,101	0,080	0,069	0,018	1
	4	0,247	0,035	0,055	0,079	0,179	0,101	0,175	0,012	0,069	0,048	1
	5	0,047	0,244	0,060	0,075	0,161	0,107	0,067	0,112	0,074	0,054	1
	6	0,037	0,133	0,144	0,090	0,009	0,180	0,131	0,127	0,069	0,079	1
	7	0,079	0,035	0,128	0,117	0,050	0,083	0,251	0,052	0,151	0,054	1
	8	0,019	0,043	0,040	0,075	0,169	0,093	0,164	0,141	0,131	0,123	1
	9	0,027	0,025	0,026	0,067	0,053	0,076	0,193	0,111	0,219	0,204	1
	10	0,015	0,008	0,007	0,023	0,029	0,054	0,068	0,176	0,264	0,357	1
Miss		0,144	0,157	0,128	0,105	0,079	0,111	0,093	0,080	0,067	0,035	1

Cuadro 35A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media 55-79 años – madre

		Decil hijo/a										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Decil madre	1	0,222	0,093	0,178	0,171	0,148	0,068	0,049	0,033	0,022	0,017	1
	2	0,097	0,058	0,281	0,095	0,044	0,131	0,093	0,099	0,046	0,055	1
	3	0,156	0,088	0,052	0,295	0,051	0,084	0,088	0,050	0,060	0,076	1
	4	0,094	0,052	0,207	0,065	0,173	0,091	0,107	0,073	0,112	0,027	1
	5	0,106	0,067	0,079	0,254	0,104	0,099	0,095	0,060	0,078	0,058	1
	6	0,041	0,042	0,128	0,110	0,165	0,064	0,115	0,159	0,066	0,110	1
	7	0,034	0,024	0,162	0,148	0,067	0,190	0,069	0,146	0,064	0,096	1
	8	0,026	0,023	0,028	0,183	0,191	0,041	0,180	0,035	0,180	0,113	1
	9	0,028	0,017	0,030	0,040	0,164	0,064	0,096	0,163	0,196	0,202	1
	10	0,003	0,005	0,010	0,022	0,011	0,048	0,055	0,152	0,272	0,421	1
Miss		0,144	0,092	0,148	0,143	0,125	0,093	0,076	0,053	0,079	0,047	1

A6.5. Matrices de transición según sexo de las personas encuestadas

Cuadro 36A. Matriz de transición en niveles educativos hijos hombres – padre

	Hijos hombres								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,049	0,281	0,354	0,107	0,091	0,030	0,059	0,030	1
Primaria incompleta	0,021	0,131	0,330	0,123	0,168	0,076	0,083	0,068	1
Primaria completa	0,009	0,049	0,263	0,106	0,230	0,122	0,131	0,090	1
Media Básica incomp	0,000	0,031	0,136	0,139	0,096	0,218	0,180	0,200	1
Media Básica comp	0,017	0,010	0,090	0,072	0,175	0,130	0,218	0,288	1
Media Superior incomp	0,000	0,000	0,044	0,055	0,122	0,119	0,280	0,379	1
Media Superior comp	0,011	0,009	0,049	0,044	0,145	0,095	0,212	0,434	1
Terciaria comp o incomp	0,011	0,002	0,020	0,024	0,032	0,071	0,162	0,678	1
Datos faltantes	0,031	0,161	0,287	0,117	0,132	0,073	0,120	0,079	1

Cuadro 37A. Matriz de transición en niveles educativos hijas mujeres – padre

	Hijas mujeres								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,044	0,200	0,418	0,103	0,089	0,060	0,047	0,039	1
Primaria incompleta	0,014	0,113	0,309	0,105	0,152	0,099	0,107	0,102	1
Primaria completa	0,007	0,034	0,236	0,109	0,169	0,129	0,143	0,172	1
Media Básica incomp	0,012	0,028	0,064	0,105	0,077	0,167	0,174	0,372	1
Media Básica comp	0,006	0,007	0,068	0,047	0,126	0,143	0,214	0,388	1
Media Superior incomp	0,000	0,003	0,028	0,038	0,046	0,156	0,228	0,501	1
Media Superior comp	0,004	0,014	0,050	0,049	0,059	0,086	0,213	0,525	1
Terciaria comp o incomp	0,000	0,003	0,012	0,015	0,038	0,063	0,156	0,712	1
Datos faltantes	0,028	0,149	0,314	0,105	0,134	0,079	0,093	0,099	1

Cuadro 38A. Matriz de transición en niveles educativos hijos hombres – madre

	Hijos hombres								Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp	
Ningún año aprobado	0,072	0,309	0,361	0,067	0,103	0,027	0,035	0,026	1
Primaria incompleta	0,025	0,165	0,336	0,107	0,141	0,070	0,092	0,063	1
Primaria completa	0,011	0,057	0,282	0,122	0,210	0,111	0,118	0,089	1
Media Básica incomp	0,013	0,014	0,154	0,188	0,139	0,180	0,164	0,147	1
Media Básica comp	0,011	0,012	0,053	0,094	0,182	0,161	0,233	0,254	1
Media Superior incomp	0,006	0,014	0,055	0,093	0,174	0,128	0,170	0,360	1
Media Superior comp	0,003	0,002	0,040	0,034	0,125	0,091	0,255	0,450	1
Terciaria comp o incomp	0,006	0,000	0,021	0,023	0,087	0,049	0,189	0,626	1
Datos faltantes	0,028	0,157	0,291	0,110	0,141	0,080	0,106	0,088	1

Cuadro 39A. Matriz de transición en niveles educativos hijas mujeres – madre

	Hijas mujeres									Total
	Ningún año aprobado	Primaria incomp	Primaria comp	Media Básica incomp	Media Básica comp	Media Superior incomp	Media Superior comp	Terciaria comp o incomp		
Ningún año aprobado	0,043	0,254	0,399	0,065	0,121	0,046	0,038	0,034	1	
Primaria incompleta	0,021	0,130	0,333	0,098	0,141	0,091	0,100	0,087	1	
Primaria completa	0,005	0,039	0,264	0,108	0,155	0,121	0,133	0,176	1	
Media Básica incomp	0,003	0,006	0,071	0,190	0,178	0,143	0,149	0,261	1	
Media Básica comp	0,005	0,000	0,062	0,084	0,163	0,153	0,218	0,314	1	
Media Superior incomp	0,005	0,004	0,041	0,040	0,059	0,162	0,220	0,469	1	
Media Superior comp	0,002	0,005	0,023	0,054	0,067	0,088	0,234	0,527	1	
Terciaria comp o incomp	0,012	0,000	0,014	0,006	0,013	0,055	0,188	0,712	1	
Datos faltantes	0,034	0,158	0,300	0,117	0,122	0,101	0,083	0,086	1	

Cuadro 40A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media hijos hombres – padre

	Decil hijos hombres										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0,260	0,164	0,126	0,184	0,062	0,085	0,038	0,046	0,023	0,011	1
2	0,177	0,196	0,121	0,095	0,139	0,082	0,071	0,058	0,039	0,022	1
3	0,191	0,087	0,174	0,141	0,055	0,132	0,101	0,058	0,034	0,028	1
4	0,086	0,170	0,119	0,159	0,091	0,124	0,068	0,094	0,058	0,030	1
5	0,165	0,058	0,059	0,114	0,232	0,083	0,175	0,034	0,046	0,034	1
6	0,038	0,208	0,070	0,068	0,146	0,134	0,111	0,122	0,057	0,045	1
7	0,063	0,028	0,184	0,134	0,039	0,186	0,122	0,101	0,073	0,070	1
8	0,032	0,057	0,029	0,109	0,168	0,060	0,177	0,102	0,161	0,104	1
9	0,040	0,029	0,019	0,069	0,085	0,088	0,144	0,155	0,202	0,169	1
10	0,014	0,006	0,011	0,027	0,028	0,061	0,089	0,151	0,242	0,370	1
Miss	0,159	0,127	0,129	0,142	0,098	0,082	0,073	0,086	0,072	0,030	1

Cuadro 41A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media hijas mujeres – padre

	Decil hijas mujeres										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0,172	0,150	0,195	0,156	0,070	0,109	0,057	0,045	0,024	0,022	1
2	0,149	0,161	0,116	0,093	0,139	0,093	0,100	0,062	0,047	0,040	1
3	0,131	0,076	0,221	0,115	0,071	0,068	0,136	0,071	0,081	0,031	1
4	0,053	0,146	0,096	0,170	0,085	0,129	0,082	0,113	0,083	0,043	1
5	0,132	0,041	0,056	0,103	0,186	0,112	0,149	0,038	0,099	0,084	1
6	0,035	0,202	0,053	0,079	0,092	0,111	0,098	0,153	0,087	0,092	1
7	0,038	0,016	0,156	0,092	0,036	0,172	0,115	0,148	0,119	0,107	1
8	0,017	0,038	0,018	0,101	0,130	0,052	0,171	0,102	0,206	0,166	1
9	0,032	0,016	0,024	0,052	0,066	0,060	0,147	0,136	0,235	0,232	1
10	0,000	0,012	0,013	0,020	0,024	0,027	0,081	0,132	0,252	0,438	1
Miss	0,177	0,132	0,120	0,109	0,101	0,090	0,091	0,059	0,072	0,049	1

Cuadro 42A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media hijos hombres – madre

		Decil hijos hombres										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Decil madre	1	0,268	0,179	0,133	0,129	0,101	0,081	0,032	0,038	0,028	0,009	1
	2	0,173	0,206	0,147	0,101	0,111	0,085	0,074	0,060	0,020	0,023	1
	3	0,192	0,156	0,089	0,163	0,076	0,081	0,094	0,066	0,060	0,023	1
	4	0,240	0,045	0,073	0,093	0,213	0,082	0,144	0,031	0,049	0,030	1
	5	0,079	0,199	0,067	0,141	0,159	0,097	0,066	0,089	0,071	0,033	1
	6	0,040	0,110	0,161	0,107	0,020	0,208	0,117	0,124	0,048	0,065	1
	7	0,059	0,031	0,184	0,159	0,060	0,180	0,113	0,104	0,059	0,051	1
	8	0,026	0,036	0,052	0,126	0,173	0,058	0,191	0,108	0,134	0,097	1
	9	0,041	0,030	0,021	0,074	0,101	0,079	0,166	0,117	0,208	0,164	1
	10	0,010	0,005	0,011	0,031	0,036	0,071	0,068	0,185	0,246	0,338	1
Miss	0,129	0,132	0,142	0,129	0,104	0,095	0,083	0,081	0,064	0,041	1	

Cuadro 43A. Matriz de transición en desvíos respecto a la media hijas mujeres – madre

		Decil hijas mujeres										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Decil madre	1	0,198	0,163	0,156	0,132	0,115	0,076	0,069	0,046	0,022	0,023	1
	2	0,146	0,152	0,176	0,096	0,083	0,105	0,073	0,081	0,049	0,038	1
	3	0,135	0,135	0,122	0,155	0,080	0,082	0,102	0,080	0,073	0,035	1
	4	0,176	0,036	0,116	0,060	0,147	0,112	0,167	0,027	0,108	0,052	1
	5	0,056	0,164	0,067	0,135	0,123	0,111	0,088	0,098	0,080	0,078	1
	6	0,035	0,131	0,124	0,080	0,040	0,122	0,141	0,138	0,089	0,100	1
	7	0,032	0,023	0,126	0,124	0,066	0,149	0,114	0,141	0,108	0,118	1
	8	0,019	0,034	0,021	0,117	0,184	0,082	0,154	0,085	0,167	0,137	1
	9	0,014	0,014	0,033	0,044	0,069	0,066	0,163	0,136	0,216	0,244	1
	10	0,013	0,009	0,004	0,015	0,013	0,034	0,062	0,154	0,286	0,409	1
Miss	0,162	0,120	0,133	0,115	0,096	0,112	0,087	0,051	0,082	0,040	1	

Anexo 7. Resultados en ocupación

A7.1. Indicadores de persistencia según sexo y cohorte de las personas encuestadas

Cuadro 44A. Persistencia en oficio – hijos hombres

	Trabajo actual			Primer trabajo		
	Distr. Hijos	Pers. padre	Pers. madre	Distr. Hijos	Pers. padre	Pers. madre
Inactivo/tareas del hogar	3,6%	-	3,7%	2,9%	0,0%	2,8%
Fuerzas Armadas	1,3%	4,5%	0,0%	1,9%	7,3%	0,0%
Trabajadores no calificados	14,1%	24,7%	17,4%	34,2%	48,2%	42,1%
Operadores de instalaciones y máquinas	11,9%	24,2%	19,7%	6,8%	12,7%	6,9%
Operarios mecánicos y de otros oficios	24,5%	37,3%	32,2%	19,2%	30,1%	23,3%
Agricultores y calificados agro	5,4%	22,5%	31,8%	6,3%	21,4%	23,6%
Servicios y vendedores	11,6%	18,9%	13,1%	12,4%	20,0%	17,0%
Empleados de oficina	8,1%	13,9%	21,0%	7,0%	16,5%	17,2%
Técnicos y profesionales nivel medio	7,1%	14,7%	12,4%	4,6%	10,9%	9,1%
Profesionales, científicos e intelectuales	8,0%	36,7%	30,4%	3,7%	18,6%	16,7%
Gobierno y Directivos	4,4%	15,8%	10,7%	1,0%	4,8%	2,3%
IR		25%	11%		25%	13%

Cuadro 45A. Persistencia en oficio – hijas mujeres

	Trabajo actual			Primer trabajo		
	Distr. Hijas	Pers. padre	Pers. madre	Distr. Hijas	Pers. padre	Pers. madre
Inactivo/tareas del hogar	16,3%	0,0%	20,8%	10,6%	0,0%	12,8%
Fuerzas Armadas	0,3%	0,3%	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%
Trabajadores no calificados	21,9%	28,5%	33,5%	27,0%	39,1%	36,2%
Operadores de instalaciones y máquinas	1,3%	1,9%	7,4%	2,2%	1,9%	9,2%
Operarios mecánicos y de otros oficios	4,7%	5,0%	7,9%	8,2%	9,7%	13,1%
Agricultores y calificados agro	1,1%	4,6%	13,3%	1,2%	5,3%	12,6%
Servicios y vendedores	19,8%	21,8%	28,8%	27,1%	32,2%	38,3%
Empleados de oficina	12,0%	18,2%	25,9%	11,1%	20,7%	23,1%
Técnicos y profesionales nivel medio	6,9%	13,2%	19,0%	3,9%	5,8%	6,4%
Profesionales, científicos e intelectuales	13,1%	54,1%	49,2%	7,8%	35,8%	33,9%
Gobierno y Directivos	2,7%	8,1%	5,7%	0,7%	2,8%	0,4%
IR		15%	24%		18%	20%

Cuadro 46A. Persistencia en oficio según cohorte

	55 a 79 años			26 a 54 años		
	Distr. Hijos/as	Pers. padre	Pers. madre	Distr. Hijos/as	Pers. padre	Pers. madre
Inactivo/tareas del hogar	9,3%	0,0%	9,4%	5,6%	0,0%	6,9%
Fuerzas Armadas	1,2%	4,3%	0,0%	0,9%	3,0%	0,0%
Trabajadores no calificados	31,2%	43,6%	45,7%	30,0%	43,0%	36,2%
Operadores de instalaciones y máquinas	4,5%	6,6%	23,2%	4,3%	7,2%	4,9%
Operarios mecánicos y de otros oficios	14,3%	20,9%	18,7%	13,0%	19,4%	17,0%
Agricultores y calificados agro	3,9%	13,5%	18,7%	3,5%	11,9%	15,4%
Servicios y vendedores	15,9%	22,4%	28,5%	22,5%	27,6%	28,5%
Empleados de oficina	9,1%	21,9%	21,2%	9,2%	17,0%	19,9%
Técnicos y profesionales nivel medio	3,8%	7,8%	9,3%	4,5%	8,2%	7,4%
Profesionales, científicos e intelectuales	6,1%	27,3%	27,2%	5,8%	26,1%	25,0%
Gobierno y Directivos	0,7%	2,7%	2,7%	0,9%	4,3%	0,8%
IR		22%	17%		21%	16%

Cuadro 47A. Persistencia en categoría ocupacional – hijos hombres

	Trabajo actual			Primer trabajo		
	Distr. Hijos	Pers. padre	Pers. madre	Distr. Hijos	Pers. padre	Pers. madre
Asalariado público	15,4%	24,9%	24,1%	9,9%	16,2%	19,0%
Asalariado privado	54,8%	61,6%	60,2%	70,5%	77,2%	77,5%
Miembro de cooperativa de producción	0,6%	10,3%	39,5%	0,3%	11,6%	9,4%
Profesional independiente	3,0%	15,0%	31,2%	1,4%	10,6%	17,3%
Patrón con personal a cargo	3,4%	18,7%	20,9%	1,1%	8,0%	9,1%
Cuenta propia con local o inversión	7,5%	20,3%	13,8%	3,1%	12,5%	5,6%
Cuenta propia sin local o inversión	11,7%	27,5%	20,3%	8,5%	22,6%	15,3%
Miembro del hogar no remunerado	0,3%	0,0%	0,3%	2,4%	2,4%	3,3%
Inactivo/tareas del hogar	3,4%	0,0%	3,4%	2,8%	0,0%	2,7%
IR		41%	20%		43%	22%

Cuadro 48A. Persistencia en categoría ocupacional – hijas mujeres

	Trabajo actual			Primer trabajo		
	Distr. Hijas	Pers. padre	Pers. madre	Distr. Hijas	Pers. padre	Pers. madre
Asalariado público	16,8%	22,0%	32,4%	10,2%	13,6%	22,3%
Asalariado privado	49,5%	53,8%	60,1%	65,6%	69,6%	75,8%
Miembro de cooperativa de producción	0,4%	0,0%	3,7%	0,2%	10,0%	21,9%
Profesional independiente	2,3%	12,0%	10,5%	1,1%	7,7%	16,4%
Patrón con personal a cargo	1,4%	7,9%	3,9%	0,7%	3,8%	2,1%
Cuenta propia con local o inversión	6,1%	9,0%	11,0%	3,0%	6,0%	9,0%
Cuenta propia sin local o inversión	8,0%	14,0%	16,8%	7,0%	14,3%	16,5%
Miembro del hogar no remunerado	0,9%	4,8%	1,3%	1,8%	4,4%	5,5%
Inactivo/tareas del hogar	14,8%	15,3%	18,8%	10,5%	12,7%	12,5%
IR		33%	28%		37%	28%

Cuadro 49A. Persistencia en categoría ocupacional según cohorte

	55 a 79 años			26 a 54 años		
	Distr. Hijos/as	Pers. padre	Pers. madre	Distr. Hijos/as	Pers. padre	Pers. madre
Asalariado público	11,6%	17,8%	25,0%	9,2%	13,4%	19,5%
Asalariado privado	62,4%	68,9%	73,3%	70,9%	75,3%	77,7%
Miembro de cooperativa de producción	0,3%	17,2%	40,6%	0,3%	8,4%	14,5%
Profesional independiente	1,1%	7,4%	3,0%	1,4%	10,1%	20,5%
Patrón con personal a cargo	1,2%	5,7%	13,7%	0,7%	5,9%	3,3%
Cuenta propia con local o inversión	3,5%	9,3%	9,7%	2,8%	8,8%	6,4%
Cuenta propia sin local o inversión	7,9%	19,6%	19,1%	7,6%	17,7%	14,2%
Miembro del hogar no remunerado	3,0%	7,5%	6,0%	1,5%	0,0%	3,3%
Inactivo/tareas del hogar	9,2%	0,0%	9,0%	5,6%	9,6%	6,9%
IR		37%	20%		42%	28%

A7.2. Matrices de transición según cohorte de las personas encuestadas

Cuadro 50A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional 26-54 años – primer trabajo, padre

	Hijo/a								
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	Total
Empleados domésticos	0,187	0,434	0,021	0,315	0,043	0,000	0,000	0,000	1
Obreros calif y no calif	0,184	0,412	0,053	0,253	0,043	0,043	0,009	0,004	1
Especializados	0,202	0,333	0,120	0,229	0,039	0,063	0,009	0,005	1
Administ y vendedores	0,174	0,309	0,041	0,323	0,055	0,059	0,032	0,008	1
Técnicos y simil	0,112	0,303	0,062	0,330	0,126	0,042	0,026	0,000	1
Pequeños prop	0,131	0,268	0,054	0,263	0,074	0,175	0,028	0,007	1
Prof específica	0,018	0,152	0,003	0,388	0,192	0,049	0,182	0,015	1
Directores empresa	0,056	0,204	0,040	0,355	0,128	0,094	0,083	0,040	1
Datos faltantes	0,244	0,347	0,065	0,237	0,051	0,039	0,012	0,006	1

Cuadro 51A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional 55-79 años – primer trabajo, padre

	Hijo/a								
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	Total
Empleados domésticos	0,203	0,516	0,019	0,207	0,042	0,012	0,000	0,000	1
Obreros calif y no calif	0,173	0,452	0,070	0,205	0,055	0,038	0,007	0,001	1
Especializados	0,171	0,347	0,125	0,211	0,053	0,072	0,017	0,004	1
Administ y vendedores	0,214	0,288	0,055	0,288	0,064	0,063	0,020	0,006	1
Técnicos y simil	0,126	0,330	0,043	0,262	0,170	0,031	0,025	0,012	1
Pequeños prop	0,140	0,234	0,092	0,249	0,042	0,213	0,016	0,014	1
Prof específica	0,049	0,170	0,037	0,286	0,183	0,076	0,162	0,037	1
Directores empresa	0,105	0,198	0,037	0,340	0,117	0,143	0,033	0,027	1
Datos faltantes	0,254	0,305	0,050	0,254	0,077	0,051	0,008	0,001	1

Cuadro 52A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional 26-54 años – primer trabajo, madre

	Hijo/a								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,233	0,373	0,060	0,243	0,024	0,054	0,006	0,006	1
Obreros calif y no calif	0,186	0,406	0,042	0,269	0,035	0,038	0,017	0,009	1
Especializados	0,154	0,351	0,067	0,283	0,072	0,056	0,016	0,000	1
Administ y vendedores	0,111	0,296	0,049	0,369	0,081	0,048	0,042	0,005	1
Técnicos y simil	0,071	0,282	0,040	0,302	0,168	0,048	0,080	0,010	1
Pequeños prop	0,084	0,289	0,070	0,280	0,074	0,156	0,044	0,003	1
Prof específica	0,014	0,179	0,006	0,373	0,201	0,040	0,165	0,022	1
Directores empresa	0,056	0,254	0,053	0,430	0,084	0,065	0,043	0,017	1
Datos faltantes	0,183	0,342	0,060	0,264	0,055	0,070	0,019	0,006	1

Cuadro 53A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional 55-79 años – primer trabajo, madre

	Hijo/a								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,336	0,377	0,049	0,154	0,039	0,043	0,002	0,001	1
Obreros calif y no calif	0,197	0,379	0,097	0,228	0,026	0,050	0,014	0,010	1
Especializados	0,169	0,338	0,102	0,238	0,074	0,068	0,005	0,007	1
Administ y vendedores	0,085	0,332	0,006	0,404	0,090	0,044	0,033	0,006	1
Técnicos y simil	0,073	0,207	0,015	0,399	0,199	0,033	0,069	0,006	1
Pequeños prop	0,093	0,157	0,104	0,245	0,044	0,339	0,018	0,000	1
Prof específica	0,019	0,101	0,088	0,348	0,165	0,064	0,214	0,000	1
Directores empresa	0,058	0,219	0,021	0,286	0,144	0,152	0,040	0,079	1
Datos faltantes	0,165	0,336	0,071	0,249	0,067	0,085	0,018	0,009	1

A7.3. Matrices de transición según sexo de las personas encuestadas

Cuadro 54A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional hijos hombres–primer trabajo, padre

	Hijos hombres								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,000	0,752	0,041	0,207	0,000	0,000	0,000	0,000	1
Obreros calif y no calif	0,034	0,601	0,067	0,217	0,022	0,049	0,006	0,004	1
Especializados	0,036	0,453	0,176	0,209	0,021	0,090	0,011	0,003	1
Administ y vendedores	0,025	0,406	0,050	0,375	0,034	0,069	0,029	0,011	1
Técnicos y simil	0,021	0,459	0,070	0,270	0,103	0,051	0,018	0,009	1
Pequeños prop	0,024	0,342	0,066	0,268	0,025	0,234	0,026	0,016	1
Prof específica	0,003	0,196	0,018	0,383	0,119	0,067	0,180	0,034	1
Directores empresa	0,002	0,287	0,043	0,340	0,071	0,140	0,067	0,049	1
Datos faltantes	0,037	0,482	0,097	0,272	0,039	0,045	0,018	0,010	1

Cuadro 55A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional hijas mujeres – primer trabajo, padre

	Hijas mujeres								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,380	0,171	0,000	0,358	0,084	0,007	0,000	0,000	1
Obreros calif y no calif	0,330	0,244	0,049	0,260	0,071	0,033	0,012	0,002	1
Especializados	0,372	0,205	0,058	0,240	0,068	0,038	0,012	0,006	1
Administ y vendedores	0,345	0,202	0,044	0,248	0,081	0,053	0,025	0,003	1
Técnicos y simil	0,202	0,180	0,043	0,340	0,174	0,027	0,033	0,000	1
Pequeños prop	0,233	0,175	0,076	0,246	0,089	0,156	0,019	0,006	1
Prof específica	0,057	0,107	0,005	0,333	0,279	0,043	0,172	0,004	1
Directores empresa	0,151	0,122	0,035	0,354	0,169	0,097	0,052	0,020	1
Datos faltantes	0,395	0,232	0,036	0,220	0,071	0,041	0,006	0,000	1

Cuadro 56A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional hijos hombres–primer trabajo, madre

	Hijos hombres								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,034	0,548	0,082	0,227	0,026	0,071	0,003	0,008	1
Obreros calif y no calif	0,046	0,550	0,069	0,239	0,015	0,044	0,020	0,016	1
Especializados	0,022	0,500	0,079	0,269	0,042	0,071	0,012	0,004	1
Administ y vendedores	0,024	0,431	0,056	0,364	0,045	0,043	0,029	0,009	1
Técnicos y simil	0,023	0,408	0,046	0,288	0,083	0,057	0,085	0,010	1
Pequeños prop	0,004	0,376	0,088	0,254	0,022	0,210	0,041	0,005	1
Prof específica	0,000	0,247	0,006	0,377	0,141	0,063	0,130	0,035	1
Directores empresa	0,000	0,297	0,074	0,366	0,077	0,086	0,038	0,061	1
Datos faltantes	0,028	0,463	0,077	0,274	0,032	0,094	0,022	0,010	1

Cuadro 57A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional hijas mujeres–primer trabajo, madre

	Hijas mujeres								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,448	0,222	0,037	0,220	0,029	0,034	0,008	0,002	1
Obreros calif y no calif	0,316	0,264	0,047	0,273	0,047	0,039	0,012	0,002	1
Especializados	0,254	0,241	0,083	0,262	0,094	0,054	0,010	0,002	1
Administ y vendedores	0,196	0,163	0,024	0,388	0,124	0,051	0,053	0,000	1
Técnicos y simil	0,113	0,142	0,026	0,353	0,254	0,034	0,070	0,008	1
Pequeños prop	0,156	0,133	0,076	0,278	0,098	0,230	0,029	0,000	1
Prof específica	0,033	0,076	0,028	0,361	0,264	0,018	0,220	0,000	1
Directores empresa	0,120	0,187	0,011	0,426	0,123	0,087	0,046	0,000	1
Datos faltantes	0,324	0,215	0,052	0,241	0,089	0,059	0,016	0,005	1

Cuadro 58A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional hijos hombres – trabajo actual, padre

	Hijos hombres								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,000	0,764	0,050	0,126	0,000	0,012	0,000	0,048	1
Obreros calif y no calif	0,019	0,530	0,133	0,140	0,052	0,080	0,022	0,025	1
Especializados	0,007	0,393	0,257	0,155	0,026	0,118	0,021	0,022	1
Administ y vendedores	0,023	0,405	0,105	0,215	0,052	0,092	0,072	0,036	1
Técnicos y simil	0,013	0,363	0,061	0,205	0,138	0,094	0,099	0,028	1
Pequeños prop	0,012	0,296	0,128	0,169	0,055	0,249	0,057	0,034	1
Prof específica	0,015	0,051	0,029	0,202	0,109	0,116	0,359	0,120	1
Directores empresa	0,004	0,180	0,082	0,194	0,046	0,204	0,156	0,135	1
Datos faltantes	0,023	0,459	0,134	0,156	0,079	0,070	0,057	0,024	1

Cuadro 59A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional hijas mujeres – trabajo actual, padre

	Hijas mujeres								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,168	0,133	0,098	0,336	0,036	0,185	0,044	0,000	1
Obreros calif y no calif	0,284	0,171	0,068	0,220	0,128	0,080	0,037	0,012	1
Especializados	0,288	0,188	0,067	0,223	0,121	0,082	0,011	0,021	1
Administ y vendedores	0,240	0,151	0,064	0,198	0,152	0,118	0,067	0,011	1
Técnicos y simil	0,134	0,109	0,061	0,246	0,222	0,046	0,165	0,016	1
Pequeños prop	0,204	0,099	0,097	0,180	0,145	0,190	0,066	0,019	1
Prof específica	0,036	0,023	0,001	0,191	0,290	0,064	0,349	0,046	1
Directores empresa	0,059	0,113	0,045	0,245	0,166	0,129	0,148	0,095	1
Datos faltantes	0,314	0,164	0,092	0,191	0,115	0,088	0,029	0,008	1

Cuadro 60A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional hijos hombres–trabajo actual, madre

	Hijos hombres								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,027	0,537	0,162	0,123	0,045	0,079	0,012	0,015	1
Obreros calif y no calif	0,009	0,481	0,107	0,185	0,073	0,077	0,028	0,041	1
Especializados	0,007	0,326	0,222	0,175	0,059	0,100	0,049	0,062	1
Administ y vendedores	0,021	0,308	0,097	0,246	0,057	0,093	0,127	0,051	1
Técnicos y simil	0,003	0,288	0,110	0,173	0,114	0,088	0,177	0,047	1
Pequeños prop	0,014	0,332	0,143	0,139	0,021	0,198	0,100	0,053	1
Prof específica	0,000	0,087	0,013	0,212	0,133	0,173	0,310	0,072	1
Directores empresa	0,000	0,414	0,051	0,119	0,047	0,131	0,061	0,176	1
Datos faltantes	0,018	0,423	0,128	0,169	0,053	0,124	0,051	0,033	1

Cuadro 61A. Matriz de transición Escala Socio Ocupacional hijas mujeres – trabajo actual, madre

	Hijas mujeres								Total
	Empleados domésticos	Obreros calif y no calif	Especializados	Administ y vendedores	Técnicos y simil	Pequeños prop	Prof específica	Directores empresa	
Empleados domésticos	0,416	0,175	0,060	0,153	0,083	0,096	0,015	0,001	1
Obreros calif y no calif	0,199	0,188	0,080	0,261	0,121	0,098	0,043	0,009	1
Especializados	0,165	0,143	0,129	0,190	0,136	0,153	0,061	0,023	1
Administ y vendedores	0,109	0,115	0,034	0,318	0,208	0,054	0,147	0,016	1
Técnicos y simil	0,040	0,070	0,022	0,253	0,342	0,068	0,186	0,019	1
Pequeños prop	0,143	0,110	0,081	0,229	0,151	0,193	0,081	0,013	1
Prof específica	0,039	0,044	0,000	0,247	0,323	0,066	0,273	0,008	1
Directores empresa	0,069	0,205	0,000	0,250	0,016	0,207	0,172	0,081	1
Datos faltantes	0,262	0,151	0,078	0,197	0,130	0,106	0,053	0,024	1