



Centro de Estudios®
Espinosa Yglesias
PROMOVEMOS LA IGUALDAD
DE OPORTUNIDADES


El efecto de la inclusión financiera de las mujeres en la movilidad social de las y los hijos

Autora:

Patricia López Rodríguez
Universidad Iberoamericana,
Instituto Tecnológico Autónomo de México

Documento de trabajo no.

10 / 2021

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

El efecto de la inclusión financiera de las mujeres en la movilidad social de las y los hijos

Patricia López Rodríguez¹

Resumen

Varios artículos recientes han estudiado el efecto de la posición de la madre en la movilidad social de los hijos, otros han demostrado la Curva del Gran Gatsby a través de la relación de altos niveles de desigualdad con altos niveles de movilidad intergeneracional. Sin embargo, poco trabajo ha examinado empíricamente los mecanismos que sustentan la desigualdad de género de los padres y el logro educativo de los hijos. Este documento sugiere que la inclusión financiera de la madre también es una dimensión importante del proceso de movilidad porque un sistema financiero que da acceso a las mujeres para ahorrar, tener créditos y cubrirse contra diversos riesgos les permite invertir en el capital humano de sus hijos. Este documento utiliza datos de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2017 (ESRU-EMOVI 2017) del CEEY a nivel nacional para analizar el efecto de la inclusión financiera de las mujeres en la movilidad educativa de los hijos mediante estimaciones de modelos logit. En los modelos estimados se encontró que la inclusión financiera de las madres es un importante impulsor en la movilidad educativa de los hijos, más aún cuando la madre cuenta con servicios financieros formales el efecto en la movilidad social de los hijos es mayor que cuando el padre es el que cuenta con los servicios financieros formales.

Palabras clave: movilidad social, inclusión financiera, género, servicios financieros formales, servicios financieros informales, movilidad intergeneracional educativa.

¹ Este documento fue preparado para el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) por Patricia López Rodríguez con la colaboración de Arístides Adán Martínez Arriaga, Patricia es doctora en Economía, académica del ITAM y la Universidad Iberoamericana, fue invitada a colaborar para el CEEY para este proyecto, su correo es patyloro@hotmail.com.

I. INTRODUCCIÓN

La inclusión financiera de las mujeres incide en la movilidad social de sus hijos a través de la inversión en capital humano. Un sistema financiero que da acceso a las mujeres para ahorrar, tener créditos y cubrirse contra diversos riesgos les permite hacer frente a sus necesidades de consumo, estar en posibilidad de acceder a créditos competitivos para adquirir una vivienda o para invertir en un negocio, poder asegurarse contra riesgos de salud o patrimoniales, contar con una pensión suficiente para el retiro e invertir en la educación de ellas mismas o de sus hijos. Con base en Jerrim y Macmillan (2015) y Rosenfeld (1978) en este trabajo se busca analizar el efecto de la inclusión financiera de las mujeres en la movilidad educativa de los hijos, tomando en cuenta la situación de origen del hogar.

Las mujeres ahorran, planean su presupuesto y usan sus recursos financieros para cubrir gasto corriente, pero principalmente para invertir en el capital humano de sus hogares, entonces se esperaría que el comportamiento financiero de las mujeres tuviera efectos en la movilidad social de los hijos, al respecto se plantea la siguiente pregunta: ¿por qué es importante la inclusión financiera de las mujeres?, si de acuerdo a Mincer y Polachek (1974)² las mujeres invierten sus recursos en el capital humano de sus hijos entonces se esperaría que si ellas canalizan más activos financieros que los hombres a la educación y salud de sus hijos, ellas tendrían más posibilidades de incidir en la movilidad social intergeneracional ascendente de los hijos, lo cual las pone en el foco de la inclusión financiera.

De acuerdo al CEEY³ “la movilidad social se puede definir a grandes rasgos como el cambio en la posición socioeconómica de las personas”; puede ser considerada tanto dentro de la vida de los individuos como entre una generación y la siguiente⁴ (Aldridge 2003). Las oportunidades que tienen las personas pueden generar ventajas y desventajas para el movimiento ascendente o descendente de una misma generación o de una generación a otra en el ingreso, empleo, salud, activos, educación, entre otros (*Performance and Innovation Unit* (PIU) 2001).

La inclusión financiera es definida como el acceso a productos y servicios financieros formales útiles y asequibles que satisfacen las necesidades de las mujeres (World Bank 2018). La inclusión financiera puede frenar o propiciar la movilidad social de las mujeres o de su familia a través de la disponibilidad de los recursos para impulsar su bienestar. Al respecto la literatura muestra que cuando las mujeres participan en el sistema financiero,

² Una función importante de la familia como institución social es la construcción del capital humano de los hijos (Mincer and Polachek, 1974).

³ <https://ceey.org.mx/movilidad-social-en-mexico-que-es-y-por-que-te-debe-importar/>

⁴ La movilidad social puede ser intrageneracional (dentro de la propia vida) e intergeneracional (por ejemplo, los hijos comparados con los padres).

pueden financiar gastos como educación y salud en el hogar (Ashraf et al. 2010, Dupas y Robinson 2013b, Cull et al., 2014, Del Ángel, 2018)

Según la PIU (2001) entre los factores explicativos de la movilidad social relativa⁵ se encuentran las estrategias que adoptan las familias para apoyar a sus hijos, incluido el acceso a los recursos financieros. Según datos de la ENIF 2018, la mayor parte de los recursos financieros de las mujeres se canalizan a rubros como alimentación, salud y educación, lo que incide en la movilidad social relativa ascendente, la movilidad social ascendente se alcanza cuando los estándares educativos o condiciones de salud de los hijos respecto a los padres son mayores.

De acuerdo con el Informe del CEEY (2013)⁶ la movilidad social genera una mayor igualdad de oportunidades, es decir, las personas, independientemente de sus características personales y físicas pueden tener las mismas oportunidades y competir en igualdad de condiciones. Según el PIU (2001) la movilidad social permite hacer mejor uso de los talentos de las personas, por lo que es más probable que se logre una mayor inclusión de las mujeres donde ellas creen que pueden mejorar la calidad de vida que tienen y que sus hijos disfrutarán de un mayor bienestar a través de sus habilidades, talentos y esfuerzos.

La información que se utiliza proviene de la ESRU-EMOVI 2017, los indicadores de inclusión financiera de las madres se refieren al acceso al crédito y al ahorro, no se estiman indicadores de uso, ni de calidad. Los indicadores de movilidad social relativa se refieren a las diferencias en los niveles educativos de los hijos respecto al nivel educativo de los padres, las diferencias entre padres e hijos en la movilidad social se analizan en términos de ascenso o descenso⁷ en los niveles educativos.

La ESRU-EMOVI 2017, es una encuesta diseñada para medir la movilidad social intergeneracional en México, tiene representatividad nacional para hombres y mujeres de entre 25 y 64 años de edad, para jefes y no jefes del hogar, cuenta con datos actuales y retrospectivos (14 años de edad del entrevistado) que permiten comparar la situación socioeconómica del entrevistado con la de su hogar de origen. El tamaño de muestra es de 17,692 entrevistas efectivas, los resultados son representativos a nivel nacional, por región y por tamaño de localidad.

Por otro lado, también se usa la ENIF 2018 para imputar los datos sobre tenencia de activos financieros informales, la ENIF 2018 es generada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) cuenta con datos sobre el acceso y uso de servicios financieros, toma a la población adulta (entre 18-70 años)

⁵ La movilidad social relativa tiene que ver con las posibilidades que tienen las personas de diferentes orígenes de alcanzar diferentes posiciones sociales (PIU 2001).

⁶ Informe Movilidad Social en México 2013: Imagina tu futuro, CEEY.

⁷ Ascenso se refiere a cuando la variable de los hijos es mayor a la de los padres, descenso se refiere a cuando la variable de los padres es mayor a la de los hijos.

y encuesta a 14,500 mil viviendas, los resultados son representativos a nivel nacional, por región, por tamaño de localidad y por sexo.

La unidad de análisis de este estudio es la jefatura del hogar del entrevistado⁸, ya sea madre o padre para las comparaciones por sexo, se toma en cuenta la información del principal sostén económico del hogar (padre o madre) donde vivía el informante cuando tenía 14 años. Al respecto Becker (1974) menciona que el principal aportante económico en la familia es quien toma las decisiones en el hogar, Nussbaum (2000) y Desai (1989) mencionan que la madre es la que influye principalmente en el desarrollo de las capacidades de los hijos, Becker (1985) muestra que la división del trabajo y la distribución del tiempo entre hombres y mujeres permite canalizar el tiempo de las mujeres a la atención de las actividades del hogar y el cuidado de los hijos.

El trabajo se estructura de la siguiente forma, después de la introducción en la segunda parte se incluye la revisión de la literatura, retomando los diferentes trabajos que han abordado de una u otra forma la relación entre la inclusión financiera de las mujeres y la movilidad social, con el fin de observar el canal por el que se genera esta relación, en este sentido la literatura muestra que la brecha de género genera desigualdad de oportunidades y es a través de la inclusión financiera que las mujeres pueden incidir en el nivel educativo de sus generaciones futuras (World Bank 2018). La revisión de la literatura da origen al marco conceptual del artículo.

La tercera parte del estudio muestra los rubros en los que las mujeres canalizan sus activos financieros para observar el peso que tiene la inversión en capital humano de los hijos en los activos financieros de las mujeres. En este sentido, se observa que las mujeres canalizan sus ahorros principalmente a gastos de alimentación, salud y educación, en comparación los hombres, también se muestra que las mujeres trasladan la mayor parte de sus préstamos a gastos en alimentación, salud y educación del hogar en comparación con los hombres (ENIF 2018⁹). Asimismo, se observa que la mayor parte de las remesas que reciben las mujeres las dirigen a gastos en educación, salud y cubrir emergencias, en comparación con los hombres (ENIF 2015).

La sección cuatro, de estadística descriptiva, muestra las diferencias por grupos entre hombres y mujeres en la movilidad financiera, analiza la movilidad financiera relativa con el fin de observar si existen diferencias por sexo en la transmisión intergeneracional financiera, los resultados muestran que más de la mitad de la población no mantiene una relación intergeneracional con los activos financieros de sus padres, estos resultados contradicen los de Ceballos (2012), no obstante, la brecha de género explica estas diferencias, es notorio observar que 79.24% de las hijas no logra superar la situación financiera de sus madres. El

⁸ En el caso del hogar de la entrevistada, se toma como referencia el principal sostén económico cuando tenía 14 años, ya sea hombre o mujer.

⁹ CNBV, ENIF (2018) <https://www.gob.mx/cnbv/prensa/29-2018-encuesta-nacional-de-inclusion-financiera-enif-2018>

análisis también se hace por producto financiero, región y tamaño de localidad para observar si existen diferencias espaciales y por producto en la transmisión intergeneracional financiera.

La sección cinco, también de estadística descriptiva, analiza las diferencias por sexo de la inclusión financiera en la movilidad educativa de los hijos, con el fin de observar a priori esta relación aislando los efectos de las variables control. Así se muestra que cuando la madre cuenta con algún activo financiero esto tiene efectos en la movilidad educativa ascendente de sus hijos, los resultados se comparan con los del padre, cuando la madre cuenta con algún activo financiero, el porcentaje de ascenso en la movilidad social es mayor que en el caso del padre. También se hacen comparaciones por tipo de producto, regiones y tamaños de localidad, estos análisis se realizan si controlar variables de origen, como el nivel socioeconómico y demográfico de los padres.

En la penúltima sección se analiza la relación de la inclusión financiera de la madre en la movilidad social de los hijos, controlando variables de origen como las características socioeconómicas, demográficas y posesión de activos de los hogares de los encuestados. Específicamente se estiman modelos econométricos logit para identificar el efecto en la movilidad educativa de los hijos cuando la madre cuenta con servicios financieros, se hacen comparaciones cuando el padre es el que cuenta con los servicios financieros. Se hace un modelo de imputación (anexo 2) usando los datos de la ENIF del 2018 con el fin de obtener información de la tenencia de servicios financieros informales de los padres del entrevistado y analizar el efecto en la movilidad social del uso de servicios financieros informales y formales.

Los resultados muestran una relación positiva entre la tenencia de servicios financieros formales y la movilidad social, también se encuentra que cuando la madre cuenta con los servicios financieros formales el efecto en la movilidad social de los hijos es mayor que cuando el padre es el que cuenta con los servicios financieros formales, adicionalmente se encuentra que el uso de servicios financieros informales tiene un efecto descendente en la movilidad social de los hijos.

En términos generales se podría esperar que, para lograr una mayor igualdad de oportunidades la vía es la mayor inclusión financiera de las mujeres, ya que una madre invierte sus activos financieros en el capital humano de sus hijos aumenta las posibilidades de que sus hijos superen su nivel educativo, lo que tiene efectos en la movilidad social.

I. Revisión de la Literatura

En la búsqueda de la literatura no se encontró evidencia disponible en estudios que aborden directamente la relación entre inclusión financiera de las mujeres y movilidad social. Las aproximaciones que se encontraron señalan que el acceso a las finanzas es uno de los

canales clave por los cuales los padres pueden transmitir una mejor situación a sus hijos, y es mayor cuando las mujeres reciben productos financieros.

En un análisis realizado por el economista estadounidense Tom Hertz en *FinancesOnline* (2018)¹⁰ señala que el acceso a las finanzas por parte de los padres genera una mejor situación de los hijos en el futuro. Al respecto, la literatura ha mostrado que la progresión de los ingresos de las mujeres incide en la movilidad social (McKnight 2000).

Los resultados de un estudio sobre microfinanzas muestran que este tipo de financiamiento tiene un impacto en la movilidad social y existe una relación positiva entre las microfinanzas y la movilidad social, porque ayuda a las personas a mejorar su nivel de vida y les proporciona mejores oportunidades de vida (Qasim y Naeem 2012).

Braga et al. (2017) encontraron que existen diferencias significativas entre los jóvenes en función del financiamiento de sus familias, después de controlar el ingreso familiar, la demografía y otros factores, los autores encontraron que los jóvenes de familias con alto financiamiento (crédito superior a US\$223,500) tuvieron más probabilidades de completar al menos dos años de universidad que aquellos con familias con bajo financiamiento (crédito inferior a US\$2,000). Los autores también encontraron que los jóvenes de familias con alto financiamiento tuvieron aproximadamente el doble de probabilidades de tener movilidad ascendente que los de familias de bajos ingresos, los autores explican que estos resultados se deben a que las familias con mayores activos financieros pueden enfocarse en los desafíos académicos de la educación, en lugar de cubrir la falta de ingresos.

Recientemente se ha explorado una relación más fina entre el uso de los servicios financieros y la movilidad social, específicamente para el caso de México (Del Ángel, 2018). El argumento central de Del Ángel (2018) es que el sistema financiero puede contribuir de forma concreta a la movilidad social a través de dos canales. El primero, permite generar inversión en capital humano a través de ahorro, acumulación de activos y financiamiento, entre otras funciones. El segundo, es un ingrediente necesario para el emprendimiento, principalmente a través de financiamiento y de la formación de un patrimonio para invertir. Ambos, capital humano y emprendimiento son factores que impulsan la movilidad social.

La hipótesis de trabajo de este estudio está sustentada en el artículo de Jerrim y Macmillan (2015), quienes señalan que existe una relación entre los mayores niveles de desigualdad de ingresos y los altos niveles de movilidad intergeneracional, conocida como la Curva del Gran Gatsby (GGC)¹¹, los autores utilizan datos comparables a nivel nacional del Programa

¹⁰ <https://financesonline.com/income-inequality-social-mobility-paves-the-road-to-fix-poverty/>

¹¹ La Curva del Gran Gatsby se refiere a la correlación entre la desigualdad social y la movilidad social dentro de los países, está basada en la historia del Gran Gatsby en los años 20, escrita por Scott Fitzgerald, menciona a un hombre que se “reinventa” a sí mismo y consigue hacerse rico en la sociedad americana de la época, muestra la relación entre variables económicas, entre la movilidad social y desigualdad del ingreso. Algunos autores señalan que el “sueño americano” implica una sociedad con desigualdad del ingreso y con alta movilidad social, la desigualdad del ingreso es el impulsor del esfuerzo con el fin de poder ser más rico que

para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos (PIAAC) y encuentran que la desigualdad de ingresos está asociada con varios componentes clave del proceso de transmisión intergeneracional, concluyen que el acceso desigual a los recursos financieros desempeña un papel central en la transmisión intergeneracional de la educación. En el enfoque de género la hipótesis de trabajo está sustentada en Rosenfeld (1978) quien estudia la movilidad laboral intergeneracional de las mujeres respecto a la de sus hijas, sugiere que los recursos productivos de la madre son una dimensión importante del proceso de movilidad, del análisis de los datos de una muestra nacional de mujeres de 30 a 44 años en 1967 la autora encuentra que, al controlar la edad y la raza e incluir los recursos de la madre y del padre, cuando la madre tiene recursos productivos el destino educativo de los hijos es mayor.

Así una mayor desigualdad de ingresos, que proviene de diversas fuentes, entre ellas la laboral y productiva, donde las mujeres se encuentran en la parte más baja de la desigualdad, tiene efecto en la movilidad intergeneracional, cuando las mujeres logran tener recursos el destino de los hijos es mejor, y esto ocurre porque las mujeres canalizan mayores recursos que los hombres a cubrir las necesidades de capital humano del hogar.

La movilidad social se refiere a los cambios que experimentan los miembros de una sociedad en su posición en la estructura socioeconómica (Vélez, Campos y Fonseca, 2015). Algunos estudios señalan que las personas no están limitadas o definidas por dónde comienzan, sino que pueden avanzar en la vida en función de sus esfuerzos y logros, es decir las personas tienen oportunidades de mejorar siempre y cuando utilicen para inversión en capital humano o para emprendimiento, los recursos disponibles. Estos recursos se refieren tanto a los inherentes como a los determinados por el ambiente donde se desarrollan, a los obtenidos por la sociedad, a los que provienen del mercado laboral y los que provienen del acceso a instrumentos financieros que permiten a las personas avanzar en la vida (FinancesOnline 2018).

Vélez, Campos y Fonseca (2015) establecen tres criterios por los cuales la movilidad social es importante. El primero aborda un criterio de justicia, se refiere al establecimiento de reglas bajo las cuales los individuos alcanzan los beneficios que merecen. El segundo criterio, de eficiencia, busca que las personas tengan acceso a las oportunidades que les permiten potenciar sus habilidades. El tercer criterio, sobre integración social, parte del supuesto de que el tejido social se resquebraja menos en un esquema donde las personas tienen posibilidades de intercambiar posiciones en la escala socioeconómica.

tus progenitores, así la desigualdad impulsa movimientos de personas y su nivel de vida. Según Alan B. Krueger, Chairman, *Council of Economic Advisers*, en su discurso "*The Rise and Consequences of Inequality in the United States*" del 2012, basado en la investigación de Miles Corak, explica que existe una relación negativa entre la desigualdad del ingreso y la movilidad social, y esta relación es mucho mayor en el caso americano.

La movilidad social se puede abordar desde una perspectiva intergeneracional o una intrageneracional para distintas dimensiones como el ingreso, el estatus ocupacional, la clase social o la educación, entre otras (Vélez, Campos y Fonseca, 2015). Los sociólogos distinguen entre movilidad social intrageneracional que se refiere a tener un movimiento ascendente o descendente dentro de la propia vida, y la movilidad social intergeneracional que se refiere al movimiento que experimentan los hijos comparados con los padres, también distinguen entre movilidad absoluta y relativa, la movilidad social absoluta se relaciona con el número absoluto o la proporción de personas en un grupo social que tienen movilidad ascendente o descendente. La movilidad social relativa tiene que ver con las posibilidades de las personas de diferentes orígenes de alcanzar diferentes posiciones sociales (PIU 2001).

Los estudios de la movilidad social por sexo muestran que los procesos de movilidad entre mujeres y hombres son desiguales (Torche 2015, Campos y Velez 2015 y Huerta y Espinosa 2015). La movilidad es mayor en las mujeres que en los hombres, sin embargo, las mujeres suelen mantenerse en los estratos bajos cuando su origen se encuentra ahí y tienen menores opciones que los hombres de mantenerse en los estratos altos, aunque su origen también sea ése, el llamado “techo de cristal”. Lo anterior se traduce en que las opciones relativas de movilidad para las mujeres están acotadas por arriba.

A diferencia de los hombres, la incorporación de las mujeres al mercado laboral parece estar condicionada por las características socioeconómicas del hogar de origen, a mayores niveles de educación del padre de las mujeres, mayor es la participación laboral femenina.

En general, el perfil de la movilidad social en México muestra a una sociedad altamente estratificada en la cual el origen socioeconómico de las personas determina su futuro. En este sentido, las personas de estratos de origen rural, enfrentan mayores dificultades para lograr ascender en la escala socioeconómica (Vélez, Campos y Fonseca, 2015) y las mujeres cuyos padres tienen bajos niveles de capital humano tienen menor participación laboral que los hombres.

La inclusión financiera de las mujeres se refiere al acceso a productos y servicios financieros formales útiles y asequibles que satisfacen las necesidades de las mujeres (World Bank 2018). Según el Commonwealth (2015) la inclusión financiera tiene tres dimensiones relacionadas con la forma en la que las mujeres pueden acceder a los productos y servicios financieros.

- *Acceso*: se refiere a la disponibilidad de productos y servicios financieros formales, incluye la proximidad física de estos servicios, así como su accesibilidad, se consideran los productos y servicios disponibles para las mujeres como los ahorros, crédito, seguros, educación financiera y banca móvil, etc., así como la ubicación física (o virtual) de las sucursales bancarias e instituciones y mecanismos que proveen el servicio, se consideran también los costos de estos servicios, incluidos

los de registro y administración, las tasas de interés y el acceso a los servicios, por ejemplo, costos de transporte, costos de conectividad y cargos telefónicos o de red.

- *Uso*: se refiere a la medida en que las mujeres hacen uso de los productos y servicios que se ofrecen, la tasa y la frecuencia de uso y el tiempo durante el cual continúan usando el servicio, se refiere al uso efectivo de los servicios financieros, la regularidad y la frecuencia, así como el período de tiempo en que se utilizan, por ejemplo, algunas mujeres pueden abrir cuentas y rara vez hacer uso de los servicios bancarios.
- *Calidad*: esta dimensión responde a los siguientes cuestionamientos: ¿los productos se adaptan a las necesidades de las clientas?, ¿existen estrategias de segmentación adecuadas para que los productos sean atractivos para diversos niveles de ingresos y tipos de usuarias?, ¿los productos y servicios financieros se han desarrollado de manera innovadora para satisfacer las necesidades específicas de la amplia gama de clientes mujeres, como empresarias, agricultoras, con empleo asalariado, mujeres pobres o mujeres en la economía informal?

Considerando la información disponible, el análisis en este estudio se centra en la primera dimensión que se refiere al acceso formal del ahorro y crédito y no al uso y la calidad de los servicios financieros¹². La variable de inclusión financiera es construida con la tenencia de servicios financieros del principal sostén económico del hogar cuando el entrevistado tenía 14 años de edad, es decir si tenía ahorros en una cuenta de ahorro, alguna cuenta bancaria (de cheques, ahorro, inversión u otra), alguna tarjeta de crédito bancaria y alguna tarjeta de crédito de tienda departamental.

El *World Bank* (2018) menciona que el origen de la brecha de género en inclusión financiera se puede encontrar en la desigualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, en los factores sociales y culturales y en las regulaciones que imponen barreras adicionales a la capacidad de las mujeres para, incluso, abrir una cuenta bancaria. Si se logra disminuir la brecha de género que genera desigualdad de oportunidades a través de la inclusión financiera las mujeres pueden incidir en el nivel educativo de sus generaciones futuras.

II. ¿En qué rubros canalizan las mujeres sus activos financieros?

El acceso y uso de productos y servicios financieros por parte de las mujeres tiene efectos en la inversión en capital humano de sus hogares, la literatura muestra que cuando las mujeres participan en el sistema financiero, pueden administrar mejor los riesgos, iniciar o

¹² En la ESRU-EMOVI no aparece información sobre variables financieras de informalidad del padre del entrevistado, los datos de informalidad se obtienen del ejercicio de imputación (anexo 1). Cabe señalar que la ESRU-EMOVI no es una encuesta diseñada para captar información de inclusión financiera, no obstante, la ENIF es una encuesta diseñada con este fin, por lo que se usa la ENIF para el análisis estadístico de algunas variables financieras.

invertir en un negocio y financiar gastos como educación, salud o mejoras en el hogar (Ashraf et al. 2010, Dupas y Robinson 2013b, Cull et al. 2014), estos estudios muestran el efecto de los productos financieros en la orientación del gasto de las mujeres hacia sus hogares, así como sus preferencias por liquidez, señalan que cambios en el diseño de productos de crédito afectan el uso de estos productos, así como el destino final de los ahorros de las mujeres.

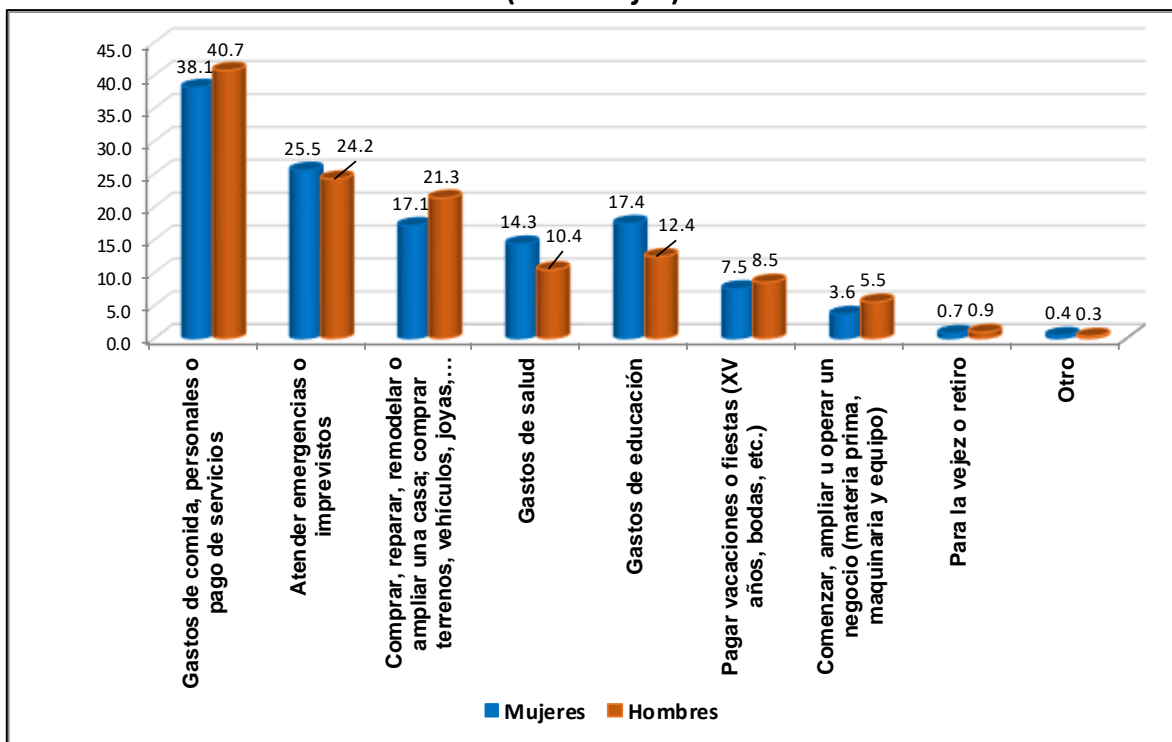
Las investigaciones sugieren que el acceso financiero de las mujeres jefas de hogar ha generado un aumento en los niveles de escolaridad de las hijas (Chiapa et al. 2015). Adicionalmente, el uso de las cuentas bancarias por parte de las mujeres también ha ayudado a los hogares a responder mejor a las emergencias de salud, al respecto, los hogares con una cuenta bancaria notaron una caída más pequeña en los ingresos después de un shock de salud en comparación con aquellos sin una cuenta. Las pruebas de un estudio realizado en Uganda, Malawi y Chile encontraron que ofrecer cuentas de ahorro, principalmente a mujeres no generó un aumento significativo en los ahorros, ni un impacto positivo en los negocios de los hogares, aunque sí en los gastos en educación o salud (Dupas et al. 2016). Al respecto, la investigación de Prina (2015) sobre financiamiento muestra que las mujeres en el grupo de tratamiento aumentaron el gasto en educación, carne y pescado, así como en festivales y ceremonias.

Las cifras disponibles para México muestran que las mujeres suelen canalizar sus activos financieros principalmente a gastos de salud, cubrir emergencias o gastos en educación, haciendo uso de los datos de la ENIF del 2018, las siguientes cuatro gráficas muestran el destino de los recursos financieros de las mujeres.

Los datos de la gráfica confirman los hallazgos en la literatura, las mujeres en México canalizan sus ahorros principalmente a cubrir emergencias, efectuar gastos en comida y realizar gastos en salud y en educación, en comparación con los hombres, usando los datos de la ENIF (2018), en México 17.4% de los ahorros de las mujeres se destinan a cubrir gastos en educación en comparación con los hombres (12.4%). Respecto a los gastos en salud, 14.3% de los ahorros de las mujeres se van a este rubro, mientras que los hombres canalizan 10.4% de sus ahorros a este rubro.

Los productos de ahorro de las mujeres tienen un uso importante en la formación de capital humano de sus familias, sin embargo, el uso del ahorro depende de las necesidades específicas de las mujeres en el momento de su ciclo de vida, por ejemplo, una mujer embarazada podría necesitar ahorrar para la atención médica prenatal, mientras que una adolescente podría ahorrar para cubrir gastos en educación. Las mujeres con hijos suelen ser más adversas al riesgo y, en ausencia de productos de seguro, tienen la necesidad de ahorrar para mitigar las crisis de ingresos y no afectar el futuro educativo de sus hijos.

Gráfica 1
Del dinero que guardó o ahorró en el último año, ¿en qué lo usó o piensa usarlo?
(Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIF del 2018, de la CNBV y el INEGI

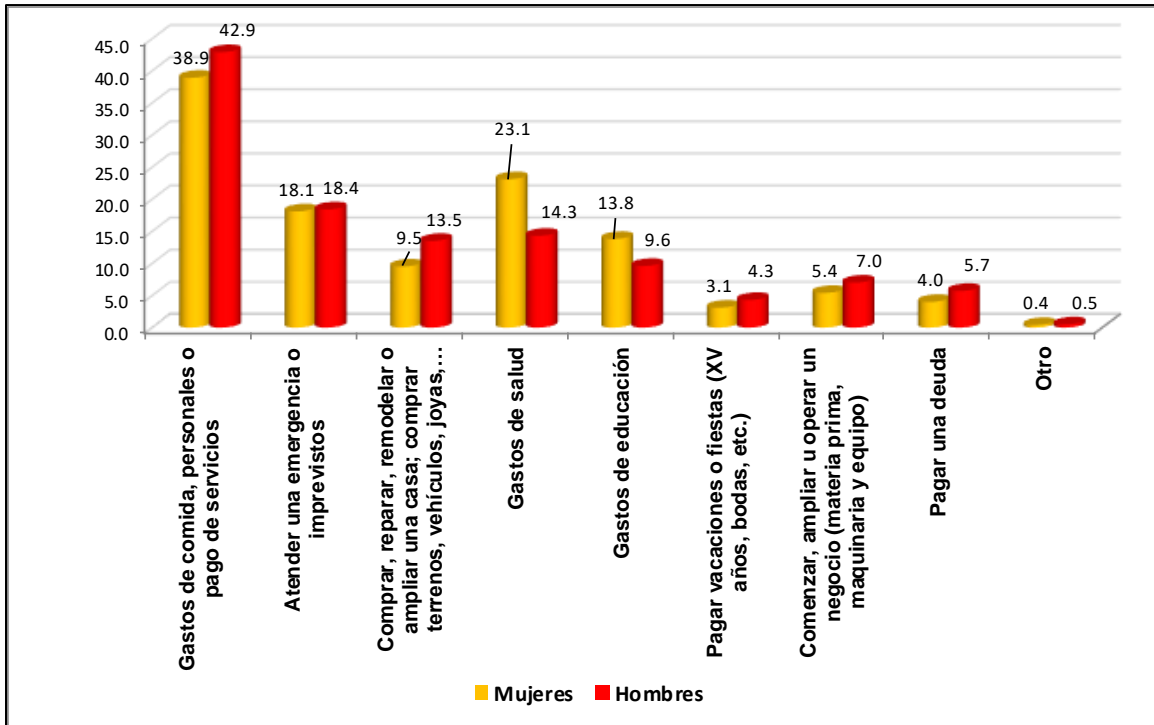
Nota: la suma de los porcentajes es mayor o igual a 100% dado que el informante podía mencionar más de una opción.

Las mujeres suelen usar menos productos de crédito formales y disponen más de préstamos grupales o de familiares o amigos, en comparación con los hombres. Los primeros modelos de microfinanzas que proporcionaron préstamos con responsabilidad grupal a pequeños grupos de mujeres se basaron en el supuesto de que las mujeres tienen más restricciones crediticias que los hombres y, por lo tanto, expandieron el crédito a las mujeres para conducir las a mayores inversiones en actividades generadoras de ingresos y mejoras en el bienestar del hogar.

Según los datos de la ENIF 2018, las mujeres canalizan sus préstamos principalmente a cubrir gastos en alimentación, en salud y educación, por ejemplo, las mujeres destinan un mayor porcentaje que los hombres para cubrir gastos en salud (23.1%) a diferencia de los hombres (14.3%), también las mujeres canalizan un mayor porcentaje de sus préstamos a financiar gastos en educación (13.8%) en comparación con los hombres (9.6%).

Gráfica 2

¿Para qué ocupó o piensa utilizar el préstamo que le otorgaron? (Porcentajes)

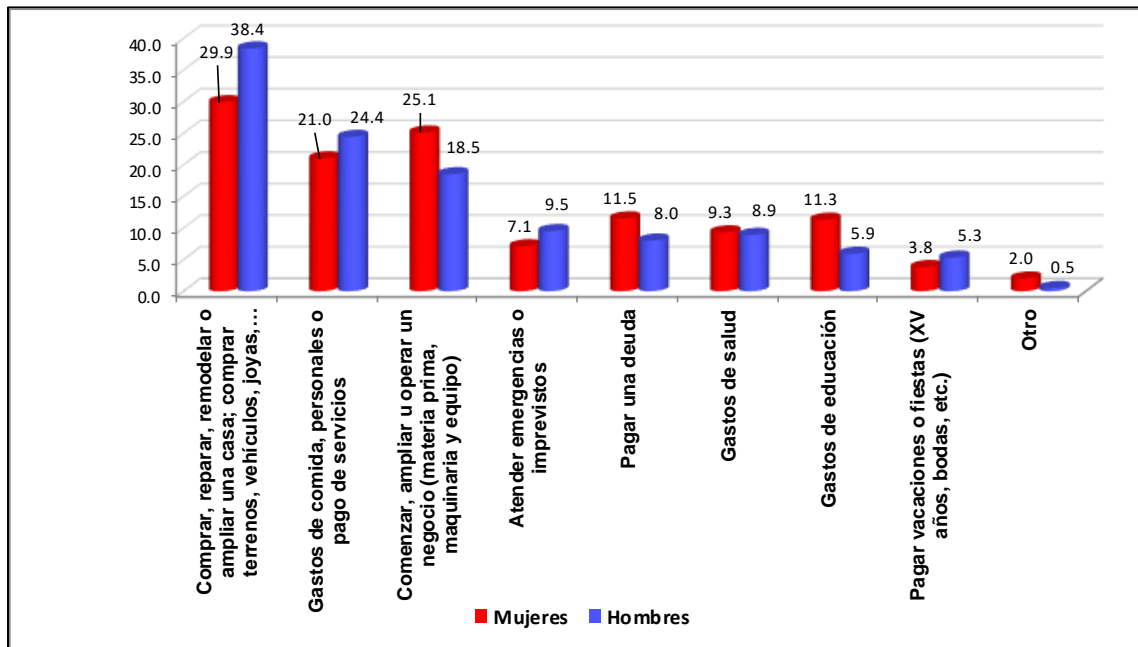


Fuente: Elaboración propia con base en la ENIF del 2018, de la CNBV y el INEGI

Nota: la suma de los porcentajes es mayor o igual a 100% dado que el informante podía mencionar más de una opción.

Gráfica 3

¿En qué utilizó o piensa utilizar su(s) crédito(s)? (Porcentajes)



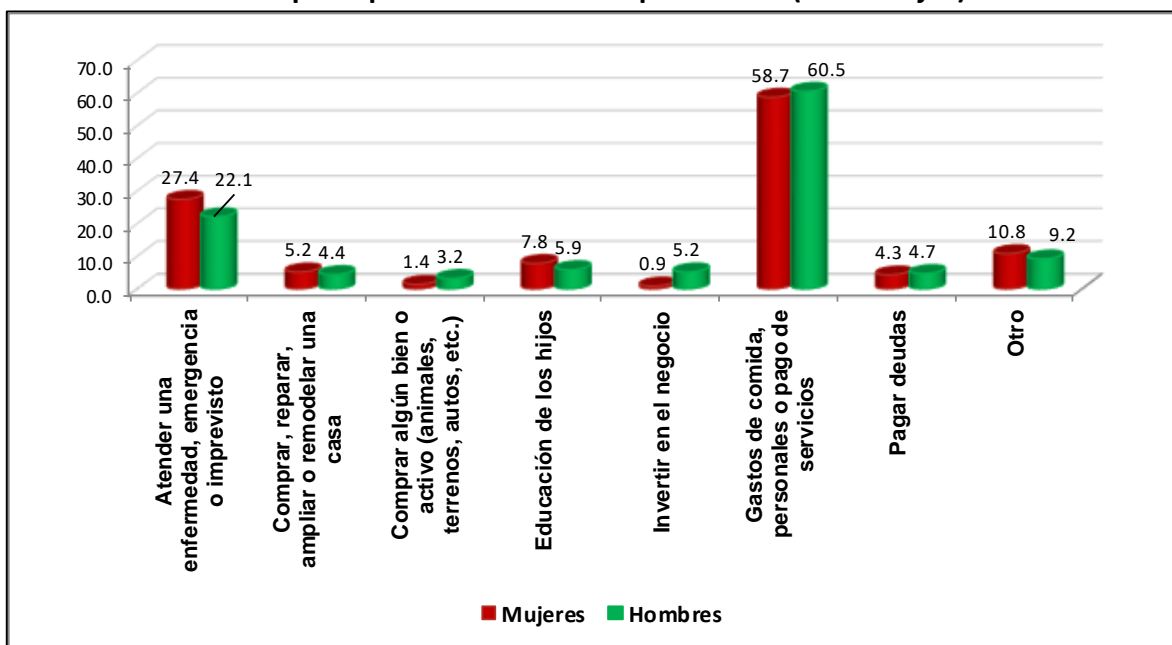
Fuente: Elaboración propia con base en la ENIF del 2018, de la CNBV y el INEGI

Nota: la suma de los porcentajes es mayor o igual a 100% dado que el informante podía mencionar más de una opción.

La evidencia del impacto del crédito en las empresarias no siempre ha mostrado efectos en el consumo o en el empoderamiento de las mujeres. Una evaluación aleatoria de un programa grupal de microcrédito en Hyderabad, India, no encontró aumentos en las ganancias entre la mayoría de las empresas estudiadas, y ningún cambio en los gastos de los hogares en salud o educación, que pudieron haber sido indicativos de mayor poder de negociación femenino dentro de la familia (Banerjee et al. 2015a).

No obstante los resultados para la India, los datos para México de la ENIF del 2018 muestran que las mujeres canalizan sus créditos principalmente a comenzar, ampliar u operar un negocio (materia prima, maquinaria y equipo), pagar una deuda y a financiar gastos de salud y educación, en comparación con los hombres, en conjunto estos tres rubros representan más de la mitad del destino de su crédito (57.2%), este tipo de gastos podría generar un mayor poder a las mujeres para la toma de decisiones al interior del hogar.

Gráfica 4
Del dinero que ha recibido de familiares o conocidos que viven en otro país en el último año ¿para qué utiliza el dinero que recibe? (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIF del 2015, de la CNBV y el INEGI

Nota: 1. La suma de los porcentajes es mayor o igual a 100%, dado que el informante podía mencionar más de una opción. 2. Los datos de esta gráfica provienen de la ENIF 2015, esta información no se reporta en la ENIF 2018.

Las mujeres rara vez cuentan con sistemas de aseguramiento, generalmente usan las remesas para cubrir riesgos. Al respecto, un estudio de Platteau et al. (2017) señala que las mujeres no superaron el 30% de la población con seguros de cosecha o seguros de salud,

mientras que los hombres presentaron una demanda mucho más alta de seguros contra el clima, regularmente las mujeres tenían una demanda más alta de ahorros para emergencias familiares que productivas.

Otro estudio en este sentido, señala que los depósitos en instrumentos financieros ayudaron a los hogares a responder mejor a las emergencias de salud. Los hogares con una cuenta bancaria vieron una caída más pequeña en sus ingresos después de un shock de salud en comparación con aquellos sin una cuenta (Delavallade et al., 2015).

En México, los mecanismos de aseguramiento que usan las mujeres están basados en los recursos que reciben de familiares y conocidos que viven en otro país, las mujeres suelen usar estos recursos principalmente para cubrir gastos de comida o pagar servicios (58.7%), pero canalizan más de estos recursos a atender una enfermedad, emergencia o imprevisto (27.4%) y para la educación de sus hijos (7.8%) en comparación con los hombres.

III. Movilidad en la inclusión financiera intergeneracional

En este apartado se analiza la movilidad en la inclusión financiera intergeneracional relativa por sexo¹³. La variable de movilidad considerada en el análisis es la diferencia en inclusión financiera de los hijos respecto a la de los padres. La movilidad financiera se refiere a la capacidad de un individuo, familia o algún otro grupo para mejorar (o disminuir) el estado financiero respecto a su familia o algún otro grupo, generalmente medido en activos financieros. La movilidad en la inclusión financiera a menudo se mide por el movimiento en el acceso a activos financieros entre generaciones (Aldridge 2003).

La inclusión financiera de los padres utilizada reporta sí la madre o el padre de la persona entrevistada cuando tenía 14 años tenían por lo menos uno de los siguientes activos financieros¹⁴: de ahorro (cheques, nómina, inversión u otra); tarjeta de crédito bancaria; o tarjeta de crédito de tienda departamental, se toma como referencia la información financiera del hogar de origen para hacer las comparaciones con la situación financiera del entrevistado.

La inclusión financiera de los hijos se refiere a si el entrevistado o su cónyuge tenía por lo menos uno de los siguientes activos financieros¹⁵: de ahorro (cheques, nómina, inversión u

¹³ Desde la perspectiva de la FAO, el enfoque de género considera las diferentes oportunidades que tienen los hombres y las mujeres, las interrelaciones existentes entre ellos y los distintos papeles que socialmente se les asignan, por esta razón se utiliza sexo y no género cuando se hacen comparaciones de variables entre hombres y mujeres. <http://www.fao.org/docrep/004/X2919S/x2919s04.htm>

¹⁴ La pregunta específica de la ESRI-EMOVI 2017 es la siguiente: Cuando usted tenía alrededor de 14 años, ¿alguno de sus padres tenía: a) ahorros en una cuenta de ahorros?; b) alguna cuenta bancaria (de cheques, ahorro, inversión u otra)?; c) alguna tarjeta de crédito bancaria?; d) alguna tarjeta de crédito de tienda departamental?. La respuesta es Sí o No.

¹⁵ La pregunta específica de la ESRU-EMOVI 2017 es la siguiente: ¿Tiene usted (o su cónyuge o pareja)...a) ahorros en una tanda o en una caja de ahorro de amigos o conocidos?; b) alguna cuenta de ahorro en una caja de ahorro popular?; c) alguna cuenta bancaria (de ahorro, nómina o cheques)?; d) alguna tarjeta de crédito

otra); tarjeta de crédito bancaria; o tarjeta de crédito de tienda departamental, se toma la información financiera del entrevistado para hacer las comparaciones de la situación financiera de los padres con el ascenso o descenso del entrevistado respecto a sus padres. La variable sobre inclusión financiera de los padres y de los hijos es una variable dicotómica. La elaboración de la variable es similar a la elaborada por Lemus (2018) para el caso del uso de los servicios financieros en la movilidad social.

Para controlar por sexo en el caso de los padres, se usa el indicador del principal sostén económico del hogar cuando el entrevistado tenía 14 años, que puede ser el padre o la madre¹⁶. Para el caso de los hijos o el entrevistado, se considera la situación de jefe o jefa del hogar.

Cuadro 1
Movilidad en Inclusión Financiera intergeneracional por sexo

Movilidad en inclusión financiera	Ascendió	No ascendió
	<i>Porcentajes</i>	
Inclusión financiera de los hijos e hijas respecto al promedio de inclusión financiera de sus padres (padre y madre)	40.42	59.58
Inclusión financiera de los hijos e hijas respecto a la inclusión financiera de sus madres	38.82	61.18
Inclusión financiera de los hijos e hijas respecto a la inclusión financiera de sus padres	31.38	68.62
Inclusión financiera de las hijas respecto a la inclusión financiera de sus madres	19.21	80.79
Inclusión financiera de las hijas respecto a la inclusión financiera de sus padres	15.76	84.24

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ESRU-EMOVI del 2017 del CEEY

Nota: “Ascendió” se refiere a la situación donde los hijos tienen activos financieros y los padres no los tienen (activos financieros de los hijos > activos financieros de los padres); “no ascendió” se refiere a la situación donde los hijos tienen los mismos o menos activos financieros que los padres (activos financieros de los hijos = activos financieros de los padres; activos financieros de los hijos < activos financieros de los padres), se registra el porcentaje en cada una de las dos situaciones mencionadas.

Estos resultados muestran que más de la mitad de la población (en la muestra) no mantiene una relación intergeneracional con los activos financieros de sus padres, es decir, en general, los hijos no logran superar la situación financiera que sus padres, en los resultados

bancaria?; e) alguna tarjeta de crédito de tienda departamental (por ejemplo, Coopel, Liverpool, Sears, etc.); f) algún préstamo o crédito en alguna institución financiera (por ejemplo, un crédito grupal como el de Compartamos, un crédito personal, de nómina, etc.)?. Con fines de comparabilidad se tomaron en cuenta únicamente los incisos b), c), d) y e).

¹⁶ L pregunta específica se refiere a: ¿Quién era el principal sostén económico del hogar donde usted vivía cuando tenía 14 años?: 1) su padre; 2) su madre; 3) usted mismo; 4) otro pariente; 5) otro pariente.

de la muestra se observa que no hay movilidad financiera intergeneracional, los hijos tienen menos o igual cantidad de activos financieros que los padres.

En el cuadro 1 se muestra que 40.42% de los hijos lograron superar la situación financiera de sus padres en promedio, sólo 19.21% de las hijas logró superar la situación financiera de las madres, sin embargo, cuando se compara la situación financiera de las hijas respecto a la de los padres este porcentaje es aún menor (15.76%). Es notorio que 38.82% de los hijos ascendieron en inclusión financiera respecto a su madre, no obstante, el resultado parece predecible si se considera que 7 de cada 10 mujeres no tienen inclusión financiera en México (Global Findex 2017).

En la situación de ascenso hay dos puntos importantes, uno se relaciona al efecto de un incremento en el uso de productos financieros, y por lo tanto, en la inclusión financiera en los últimos años. En algunos casos, los productos que no tan eran comunes hace años, como la tarjeta de crédito, tuvieron una expansión más reciente, digamos en los últimos 15 a 20 años. También hay una mayor inclusión financiera, en términos del aumento (en valor absoluto) de personas en el sistema financiero y una mayor proporción de la población en el sistema, esto explica la situación de ascenso de los cuadros 1 y 2.

En estos resultados de ascenso se observa que la inclusión financiera en sí misma puede reflejar un patrón de persistencia intergeneracional, lo cual a su vez es reflejo de la movilidad. Al respecto el estudio de Ceballos (2012), encuentra que si en el hogar de los padres se tenía cuenta bancaria o tarjeta de crédito cuando el entrevistado tenía 14 años, la probabilidad de que dicha persona cuente hoy con alguno de estos servicios se incrementa entre 15 y 25 puntos porcentuales, estos resultados específicamente permiten identificar efectivamente la existencia de una transmisión de la tenencia de los servicios financieros de padres a hijos. Los resultados de este trabajo parecen contradecir los de Ceballos (2012), no obstante, la brecha de género explica estas diferencias, es notorio que cuando se compara la situación en activos financieros de las hijas respecto a la de sus madres el 80.79% no logra superar la situación de sus madres.

}

Cuadro 2
Movilidad en inclusión financiera intergeneracional por sexo y producto financiero

Movilidad en inclusión financiera	Ahorros en una cuenta de ahorros	Ahorros en una cuenta bancaria (de cheques, ahorro, inversión u otra)	Tarjeta de crédito bancaria	Tarjeta de crédito de tienda departamental
	<i>Porcentajes</i>			
Movilidad financiera de los hijos respecto a la madre				
Ascendió	6.28	21.50	15.09	27.45
No Ascendió	93.72	78.50	84.91	72.55
Movilidad financiera de los hijos respecto al padre				
Ascendió	5.38	18.94	12.27	23.84
No Ascendió	94.62	81.06	87.73	76.16

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ESRU-EMOVI del 2017 del CEEY

Al analizar la movilidad financiera por producto se encuentra también que más de la mitad de la población (en la muestra) no mantiene una relación intergeneracional con los activos financieros de sus padres, es decir, no hay movilidad financiera intergeneracional. En el cuadro 2 se observa que el mayor porcentaje se concentra en el grupo de hijos que no lograron ascender respecto a la situación financiera de los padres.

El mayor porcentaje de la movilidad financiera de ascenso de los hijos respecto a los padres se presenta en el uso de tarjetas de crédito de tiendas departamentales, es decir es mayor el uso de crédito de tiendas departamentales por parte de los hijos que de los padres y es mayor el porcentaje cuando se compara con la madre (27.45%). También se observa un alto porcentaje en la movilidad financiera de ascenso de los hijos respecto a los padres en los ahorros en una cuenta bancaria (de cheques, ahorro, inversión u otra) y el porcentaje es mayor cuando se compara con la madre (21.50%).

En el estudio de Ceballos (2012), la transmisión intergeneracional se refleja por el impacto de la tenencia de cuenta bancaria en los hogares de los padres sobre la probabilidad de tenencia de tarjeta de crédito, cuenta bancaria o ambas, de los hogares de los hijos en 2006 y 2011, haciendo uso de las Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2006 y 2011 (ESRU-EMOVI 2006 y ESRU-EMOVI 2011), Ceballos también identifica que el impacto cambió entre 2006 y 2011, mientras el efecto de la tenencia de cuenta bancaria de los padres sobre la tenencia de tarjetas de crédito de los hijos era 10 puntos porcentuales en 2006, para 2011 el efecto se incrementó a 17 puntos, considerando que se incrementó el porcentaje de personas que tienen tarjetas de crédito en México. Esta persistencia transgeneracional tiene implicaciones importantes en el sistema financiero. Por ejemplo, si

bien ha habido un aumento importante en la bancarización y en el uso de servicios financieros en México, ésta puede tener un alcance limitado.

Cuadro 3
Movilidad en inclusión financiera intergeneracional por sexo y tamaño de localidad

Movilidad en inclusión financiera	Metrópoli (más de 500 mil habitantes)	Ciudad grande (entre 100 mil y 500 mil habitantes)	Ciudad mediana (entre 15 mil y 100 mil habitantes)	Ciudad chica (entre 2,500 y 15 mil habitantes)	Pueblo (menos de 2,500 habitantes)
	Porcentajes				
Movilidad financiera de los hijos respecto a la madre					
Ascendió	12.50	21.26	23.41	19.07	23.76
No Ascendió	7.00	16.01	19.19	18.81	38.99
Movilidad financiera de los hijos respecto al padre					
Ascendió	10.88	19.51	23.00	19.75	26.87
No Ascendió	8.34	17.38	19.83	18.53	35.92

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ESRU-EMOVI del 2017 del CEEY

Adicionalmente se analiza la movilidad financiera por tamaño de localidad, se refiere al lugar en el que vivía el entrevistado cuando tenía 14 años, se encuentra que en los pueblos (con menos de 2,500 habitantes) 38.99% de los hijos no superaron la situación financiera de las madres, también en los pueblos 35.92% de los hijos no lograron superar la situación financiera de sus padres. En los pueblos los hijos superaron la situación financiera de las madres (23.76%) y los hijos lograron superar la situación financiera de los padres (26.87%).

Cuadro 4
Movilidad en inclusión financiera intergeneracional por sexo y región

Movilidad en inclusión financiera	Norte ¹ (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas)	Norte-occidente ¹ (Baja California Sur, Sinaloa, Nayarit, Durango, Zacatecas)	Centro-norte ¹ (Jalisco, Aguascalientes, Colima, Michoacán, San Luis Potosí)	Centro ¹ (Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Tlaxcala, Puebla, Ciudad de México)	Sur ¹ (Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo)	Ciudad de México ²
	Porcentajes					
Movilidad financiera de los hijos respecto a la madre						
Ascendió	22.40	7.46	15.23	39.10	15.80	46.44
No Ascendió	15.95	6.20	13.12	38.54	26.19	53.56
Movilidad financiera de los hijos respecto al padre						
Ascendió	22.47	7.70	14.83	37.49	17.51	36.03

No Ascendió	16.62	6.23	13.53	39.34	24.28	63.97
-------------	-------	------	-------	-------	-------	-------

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ESRU-EMOVI del 2017 del CEEY

¹La agrupación regional se realiza con base en la agrupación de la ESRU-EMOVI 2017.

²Se reporta de manera separada la Ciudad de México por la concentración poblacional en esta Ciudad.

Cuando se analiza la movilidad financiera por región, se encuentra que en la región Centro 38.54% de los hijos no superaron la situación financiera de las madres, pero también en esa región la situación financiera de los hijos superó a la situación financiera de las madres (39.10%). De igual forma en la región Centro 39.34% de los hijos no superaron la situación financiera de los padres, pero también en esa región la situación financiera de los hijos superó a la situación financiera de los padres (37.49%). En la Ciudad de México más de la mitad de los hijos no lograron superar la situación de su padre o de su madre.

En términos generales se encontró que más de la mitad de la población no mantiene una relación intergeneracional con los activos financieros con sus padres, la brecha de género explica estos resultados, las hijas todavía no logran superar la situación financiera de sus padres. El porcentaje más alto de la movilidad financiera de ascenso de los hijos respecto a los padres se presenta en el uso de tarjetas de crédito de tiendas departamentales. En los pueblos (menos de 2,500 habitantes) una cuarta parte de los hijos superaron la situación financiera de las madres. En la región Centro casi la mitad de los hijos superaron la situación financiera de las madres.

IV. Relación de la movilidad social con la inclusión financiera por sexo

En este apartado se analiza la relación de la movilidad social educativa intergeneracional relativa con la inclusión financiera por sexo. Para controlar por sexo se usa el indicador del principal sostén económico del hogar cuando el entrevistado tenía 14 años, que puede ser el padre o la madre. La variable de movilidad social considerada en el análisis es la diferencia en el nivel educativo de los hijos respecto al de los padres, en la ESRU-EMOVI 2017 se cuenta con información de educación del entrevistado y sus padres, pero no se cuenta con información sobre la salud de los padres del entrevistado, por lo que en este estudio únicamente se analiza el efecto de la inclusión financiera en la educación. El nivel educativo se refiere a: tener estudios de primaria, secundaria, preparatoria y profesional. El indicador de movilidad social usado compara el nivel educativo de los hijos respecto al máximo nivel educativo alcanzado por los padres.

Cuadro 5
Relación de la Inclusión Financiera por sexo y la Movilidad Social Educativa

Movilidad Social educativa de las hijas e hijos respecto al máximo nivel educativo alcanzado por sus padres	Inclusión financiera cuando el principal sostén económico era la madre	Inclusión financiera cuando el principal sostén económico era el padre
	<i>Porcentajes</i>	
Ascendió	57.08	54.60
No Ascendió	42.92	45.40

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ESRU-EMOVI del 2017 del CEEY

Nota: “Ascendió” se refiere a la situación donde los hijos tienen mayor nivel educativo que los padres (el nivel educativo de los hijos > el nivel educativo de los padres); “no ascendió” se refiere a la situación donde los hijos tienen el mismo o menor nivel educativo que los padres (el nivel educativo de los hijos = el nivel educativo de los padres o el nivel educativo de los hijos < el nivel educativo de los padres), se registra el porcentaje en cada una de las dos situaciones mencionadas.

El cuadro anterior muestra que cuando la madre es el principal sostén económico y cuenta con algún activo financiero de crédito o ahorro, el porcentaje de ascenso en la movilidad social es mayor (57.08%) que en el caso del padre (54.60%), el porcentaje de hijos que no ascienden respecto al máximo nivel educativo alcanzado por sus padres también es menor cuando la madre es el principal sostén económico y cuenta con activos financieros (42.92%).

Cuando el padre es el que cuenta con activos financieros, el porcentaje de hijos que no asciende respecto al máximo nivel educativo alcanzado por sus padres es de 45.40%. Los resultados son diferentes cuando se compara el nivel de educación de los hijos con el promedio de educación de los padres, el porcentaje de personas que ascienden es mayor cuando el padre es el que cuenta con activos financieros. También se observa que en los hogares cuyos padres no tuvieron inclusión financiera el descenso educativo de los hijos respecto a los padres es mayor.

Respecto a los productos financieros se observa que cuando la madre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con recursos financieros, el mayor porcentaje en la movilidad social educativa ascendente se encuentra cuando las madres tienen cuentas de ahorros (55.58%), el menor porcentaje se ubica cuando las madres tienen ahorros en una cuenta bancaria, ya sea de cheques, ahorro, inversión u otra (44.39%). También se observa que el mayor porcentaje en la movilidad social descendente se presenta cuando las madres tienen una cuenta bancaria (55.61%).

Cuando el padre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con recursos financieros, el mayor porcentaje en la movilidad social educativa ascendente se observa cuando los padres tienen cuentas de ahorros (53.99%), el menor cuando los padres tienen tarjeta de crédito bancaria (48.22%). También se observa que el mayor porcentaje en la movilidad social descendente se presenta cuando los padres tienen una tarjeta de crédito bancaria.

Cuadro 6
Relación de la movilidad social educativa
e inclusión financiera por sexo y producto financiero

Movilidad Social educativa de las hijas e hijos respecto al máximo nivel educativo alcanzado por sus padres	Ahorros en una cuenta de ahorros	Ahorros en una cuenta bancaria (de cheques, ahorro, inversión u otra)	Tarjeta de crédito bancaria	Tarjeta de crédito de tienda departamental
	<i>Porcentajes</i>			
Inclusión financiera cuando el principal sostén económico era la madre				
Ascendió	55.58	44.39	46.83	51.54
No Ascendió	44.42	55.61	53.17	48.46
Inclusión financiera cuando el principal sostén económico era el padre				
Ascendió	53.99	50.21	48.22	49.47
No Ascendió	46.01	49.79	51.78	50.53

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ESRU-EMOVI del 2017 del CEEY

Cuadro 7
Relación de la movilidad social educativa e inclusión financiera por sexo y tamaño de localidad

Movilidad Social educativa de las hijas e hijos respecto al máximo nivel educativo alcanzado por sus padres	Metrópoli (más de 500 mil habitantes)	Ciudad grande (entre 100 mil y 500 mil habitantes)	Ciudad mediana (entre 15 mil y 100 mil habitantes)	Ciudad chica (entre 2,500 y 15 mil habitantes)	Pueblo (menos de 2,500 habitantes)
	<i>Porcentajes</i>				
Inclusión financiera cuando el principal sostén económico era la madre					
Ascendió	61.77	53.53	63.67	54.04	46.60
No Ascendió	38.23	46.47	36.33	45.96	53.40
Inclusión financiera cuando el principal sostén económico era el padre					
Ascendió	50.85	52.67	54.30	55.44	63.83
No Ascendió	49.15	47.33	45.70	44.56	36.17

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ESRU-EMOVI del 2017 del CEEY

Respecto a los productos financieros se observa que cuando la madre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con recursos financieros, el mayor porcentaje en la movilidad social educativa ascendente se encuentra cuando las madres tienen cuentas de ahorros (55.58%), el menor porcentaje se ubica cuando las madres tienen ahorros en una

cuenta bancaria, ya sea de cheques, ahorro, inversión u otra (44.39%). También se observa que el mayor porcentaje en la movilidad social descendente se presenta cuando las madres tienen una cuenta bancaria (55.61%).

Cuando el padre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con recursos financieros, el mayor porcentaje en la movilidad social educativa ascendente se observa cuando los padres tienen cuentas de ahorros (53.99%), el menor cuando los padres tienen tarjeta de crédito bancaria (48.22%). También se observa que el mayor porcentaje en la movilidad social descendente se presenta cuando los padres tienen una tarjeta de crédito bancaria.

Analizando la movilidad social por tamaño de localidad, se observa que cuando la madre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con activos financieros, el mayor porcentaje en la movilidad social educativa ascendente se presenta en las ciudades medianas (63.67%) y el menor en los pueblos con menos de 2,500 habitantes (46.60%). También se observa que el mayor porcentaje en la movilidad social descendente se presenta en los pueblos (53.40%).

Cuando el padre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con recursos financieros, el mayor porcentaje en la movilidad social educativa ascendente se presenta en los pueblos con menos de 2,500 habitantes (63.83%) y el menor en las Metrópolis (50.85%). También se observa que el mayor porcentaje en la movilidad social descendente se presenta en las metrópolis (49.15%).

Cuadro 8
Relación de la movilidad social educativa
e inclusión financiera por sexo y región

Movilidad Social educativa de las hijas e hijos respecto al máximo nivel educativo alcanzado por sus padres	Norte ¹ (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas)	Norte-occidente ¹ (Baja California Sur, Sinaloa, Nayarit, Durango, Zacatecas)	Centro-norte ¹ (Jalisco, Aguascalientes, Colima, Michoacán, San Luis Potosí)	Centro ¹ (Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Tlaxcala, Puebla, Ciudad de México)	Sur ¹ (Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo)	Ciudad de México ²
	Porcentajes					
Inclusión financiera cuando el principal sostén económico era la madre						
Ascendió	53.10	57.79	53.09	61.13	52.63	49.16
No Ascendió	46.90	42.21	46.91	38.87	47.37	50.84
Inclusión financiera cuando el principal sostén económico era el padre						
Ascendió	57.84	63.69	54.97	51.81	53.16	45.10
No Ascendió	42.16	36.31	45.03	48.19	46.84	54.90

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la ESRU-EMOVI del 2017 del CEEY

¹La agrupación regional se realiza con base en la agrupación de la ESRU-EMOVI 2017.

²Se reporta de manera separada la Ciudad de México por la concentración poblacional en esta Ciudad.

Comparando la movilidad social por regiones se observa que cuando la madre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con al menos un activo financiero, el mayor porcentaje en la movilidad social educativa ascendente se presenta en la región Centro (61.13%), el menor en la región Sur (52.63%). También se observa que el mayor porcentaje en la movilidad social descendente se presenta en la Región Sur (47.37%).

Cuando el padre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con al menos un recurso financiero, el mayor porcentaje en la movilidad social educativa ascendente se presenta en la región Norte-occidente (63.69%) y el menor en la región Centro (51.81%). También se observa que el mayor porcentaje en la movilidad social descendente cuando el padre es el principal sostén económico se presenta en la región Centro. Cabe mencionar que en la Ciudad de México es mayor el porcentaje de los hijos con movilidad social descendente que con movilidad social ascendente.

V. Estimación del efecto de tenencia de activos financieros formales e informales por sexo en la movilidad social

En las secciones anteriores, la ESRU-EMOVI 2017 permitió hacer un análisis estadístico descriptivo por grupos donde se comparó la situación financiera de los hijos respecto a la de sus padres, asimismo se observó el efecto en la movilidad educativa de los hijos si la madre (siendo el principal sostén económico) cuenta con algún activo financiero de crédito o ahorro y se hicieron comparaciones cuando el padre ostentaba esta situación, también se hicieron comparaciones por regiones y tamaños de localidad, estos análisis se hicieron si controlar variables de origen, como el nivel socioeconómico y demográfico de los padres.

En esta sección, usando la ESRU-EMOVI 2017, se analiza la relación de la inclusión financiera de la madre en la movilidad social de los hijos, tomando en cuenta las características socioeconómico y demográfico de los hogares de los encuestados, y se comparan los resultados cuando el padre es el que tiene la inclusión financiera. Específicamente se estiman los modelos de las ecuaciones 2 y 3 (descritos a continuación) para identificar el efecto en la movilidad educativa de los hijos respecto a la madre cuando la madre cuenta con servicios financieros, se hacen comparaciones cuando es el padre el que cuenta con los servicios financieros.

En este trabajo se busca probar la siguiente hipótesis con base en Jerrim y Macmillan (2015) y Rosenfeld (1978), H_0 : la tenencia de activos financieros de la madre afecta la movilidad social de los hijos, vs H_1 : la tenencia de activos financieros de la madre no afecta la movilidad social de los hijos. Con el fin de obtener las diferencias por sexo se hacen comparaciones cuando el padre es el que tiene los activos financieros, se estiman las ecuaciones 2 y 3 con el fin de probar las hipótesis de trabajo.

A continuación, se describen las ecuaciones y modelos de trabajo y los resultados de las estimaciones del efecto de la tenencia de activos financieros de los padres en la movilidad social de los hijos, tomando en cuenta las características sociodemográficas de los hogares de los encuestados. La movilidad social se definió como el diferencial entre el nivel educativo de los hijos respecto al nivel educativo de los padres, expresado en la siguiente ecuación (Solon 1992):

$$y_i = \beta_0 + \rho y_{m \acute{o} p} + \varepsilon_i \quad (1)$$

En este caso, Y representa la variable de interés que se refiere al nivel educativo, el subíndice i representa el entrevistado en el hogar, h representa el hogar, $m \acute{o} p$ la madre o el padre, Y tiene la misma construcción de la variable nivel educativo para el padre, la madre y el hijo, ρ denota la correlación entre $Y_{m \acute{o} p}$ y Y_i , si $\rho = 0$ implica que existe la máxima movilidad social del nivel educativo de los hijos respecto al de los padres, cuando $\rho = 1$ existe la mínima movilidad social del nivel educativo de los hijos respecto al de los padres, la misma ecuación puede ser expresada en términos de la movilidad social de la siguiente forma:

$$Y_i - Y_{m \acute{o} p} = \beta_0 - (1 - \rho)Y_{m \acute{o} p} + \beta_1 \sum_{s=1}^j X_{ij} + \varepsilon_i \quad (2)$$

La matriz de covarianzas X de j variables explicativas está definida por las variables que afectan a la movilidad social, como el ingreso, el estatus ocupacional, la clase social, entre otras (Vélez, Campos y Fonseca, 2015). La interpretación del diferencial en los niveles educativos ($Y_i - Y_{m \acute{o} p}$) es la siguiente: cuando la educación de los padres supera a la de los hijos no hay un ascenso en la movilidad social, cuando la educación de los hijos supera a la de los padres hay un ascenso en la movilidad social. El diferencial entre el nivel educativo de los padres y el nivel educativo de los hijos es expresado en la ecuación (3) en términos de movilidad social $Y_i - Y_{m \acute{o} p} = MS_i$, el coeficiente $1 - \rho$ es expresado en términos de β_1 .

$$MS_i = \beta_0 - \beta_1 Y_{m \acute{o} p} + \beta_2 IF_{m \acute{o} p} + \beta_3 \sum_{s=1}^j X_{ij} + \varepsilon_i \quad (3)$$

MS es la movilidad social que corresponde al hogar del entrevistado i , y se refiere a la diferencia en el nivel educativo del hijo respecto al máximo nivel educativo de la madre o el padre, se usa el máximo para observar el valor agregado de superar el máximo nivel alcanzado por los padres. La variable IF es la inclusión financiera de la madre o del padre en el hogar del entrevistado i y se refiere a la tenencia de activos financieros formales o informales de ahorro y crédito, el coeficiente β_1 de la ecuación 3 define a $(1 - \rho)$ de la ecuación 2, las X s representan las variables explicativas que afectan a la movilidad social en relación con la inclusión financiera y están asociadas a la respuesta del entrevistado de su hogar cuando tenía 14 años (Aldridge 2003).

Cabe señalar que en un ejercicio previo a las estimaciones de los modelos se estimó la correlación que existe entre la inclusión financiera de las mujeres y su participación en el mercado laboral para ver si se introducían variables estructurales al modelo y se encontró

que ambas variables están altamente correlacionadas¹⁷, es decir, la inclusión financiera de las mujeres y su participación en la fuerza laboral se refuerzan mutuamente, el mecanismo puede ser el siguiente al aumentar y mantener la participación de las mujeres en el mercado laboral esto les ayuda a mantener su ingreso y mejorar su acceso a los instrumentos financieros.

Adicionalmente a las variables de empleo se introdujeron en el modelo otras variables explicativas relacionadas con las condiciones del origen del entrevistado que se describen en el anexo 1, la variable explicativa sobre inclusión financiera se refiere a la tenencia de servicios financieros formales, los resultados se comparan con los de los servicios financieros informales (anexo 2), a continuación, se muestra la descripción estadística de las variables utilizadas.

Cuadro 9
Descripción estadística de las variables

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Educ (Educación del entrevistado)	17,663	4.01104	1.3127	1	6
Educ_madre (Educación de la madre del entrevistado)	15,942	2.422657	1.438057	1	6
Educ_padre (Educación del padre del entrevistado)	14,350	2.51101	1.522241	1	6
mov_educ_max (Movilidad educativa intergeneracional)	16,472	.7111462	.4532436	0	1
serv_fin_madre (Servicios financieros formales de la madre)	17,665	.0182281	.1337792	0	1
serv_fin_padre (Servicios financieros formales del padre)	17,665	.1142372	.3181081	0	1
serv_fin_inform_madre (Servicios financieros informales de la madre)	7,665	.0775545	.2674768	0	1
serv_fin_inform_padre (Servicios financieros formales del padre)	17,665	.4564393	.4981129	0	1
Decil (Estrato socioeconómico del hogar del entrevistado)	17,665	4.262723	2.246572	1	10
seguro_madre (Seguro con el que cuenta la madre)	2,339	.7640017	.8199107	0	4
seguro_padre (Seguro con el que cuenta el padre)	7,376	.7826735	.8472989	0	4
trabajo_madre (Si la madre trabajó)	16,519	.3209032	.4668378	0	1
trabajo_padre (Si el padre trabajó)	14,742	.9575363	.2016514	0	1
Región_14 (Región del hogar del entrevistado)	17,665	3.320408	1.393618	0	5

¹⁷ Se estimaron modelos logit para observar las correlaciones entre participación laboral e inclusión financiera a través de los siguientes modelos $serv_fin_madre=f(trabajo_madre)$ y $trabajo_madre=f(serv_fin_m)$, el valor del coeficiente en ambos casos fue de 2.8573, los dos coeficientes fueron significativos al 99% de confianza.

i_activo (Índice de activos)	17,665	.1977599	.1533489	0	1
posicion_madre (Posición en el empleo de la madre)	6,004	2.977182	1.124728	1	5
posicion_padre (Posición en el empleo del padre)	14,018	3.051363	1.011422	1	5
celular (Si el hogar del entrevistado tenía celular)	17,440	.0998853	.2998556	0	1

Se estimó el modelo Logit¹⁸ debido a que la variable dependiente movilidad social es una variable dicotómica, que adopta el valor de 1 si hay movilidad social ascendente (si el nivel educativo de los hijos es mayor al de los padres) y 0 si no hay movilidad social ascendente. La variable tenencia de servicios financieros también es dicotómica y mantiene una relación lineal con el logaritmo de la razón de probabilidades de la variable dependiente (movilidad social). El coeficiente β_2 de la ecuación 3 dice cómo el logaritmo de las probabilidades a favor de tener una relación intergeneracional educativa entre padres e hijos cambia si la madre o el padre cuentan con servicios financieros, se estimó el modelo corrigiendo heteroscedasticidad. Es importante señalar que este estudio no pretende probar causalidad, sin embargo, no se descarta un problema de causalidad o de endogeneidad.

Cuadro 10
Estimaciones de los modelos Logit para servicios financieros formales
(variable dependiente movilidad social)

	Modelo 1 Ecuación 3	Marginales del modelo 1	Modelo 2 Ecuación 3	Marginales del modelo 2	Modelo 3 Ecuación 2	Marginales del modelo 3
	Movilidad social (madre)		Movilidad social (padre)		Educación de los hijos respecto a la madre	
Educ_madre	-0.7139*** (0.0151)	-0.1362*** (0.0026)			0.5860*** (0.0339)	0.0791*** (0.0041)
Educ_padre			-0.7564*** (0.0163)	-0.1454*** (0.0028)		
serv_fin_madre	0.2742** (0.1306)	0.0489** (0.0216)			0.2784* (0.1515)	0.0375* (0.0203)

¹⁸ Las formulaciones logit y probit son bastante comparables, siendo la principal diferencia que logit tiene colas ligeramente más planas, es decir la curva normal o probit se acerca a los ejes más rápidamente que la curva logit, por consiguiente, la selección de cualquiera de los dos es de conveniencia matemática (Gujarati, 2005). La única diferencia entre los modelos probit y logit es la forma funcional para la probabilidad: Φ es remplazada por la función acumulada para una función logística, excepto por esto, la verosimilitud es igual. El modelo logit usa la función de distribución acumulativa de la distribución logística. El modelo probit usa la función de distribución acumulativa de la distribución normal estándar para definir f (*).

serv_fin_padre			0.1116* (0.0611)	0.0210* (0.0112)		
Región_14	-0.0349** (0.0146)	-0.0066** (0.0027)	-0.0129 (0.0159)	-0.0024 (0.0030)	0.0711** (0.0291)	0.0095** (0.0039)
Indice de activos	0.4652*** (0.1280)	0.0888*** (0.0244)	0.5896*** (0.1433)	0.1133*** (0.0275)	1.8604*** (0.3017)	0.2511*** (0.0397)
Trabajo_madre	0.0030 (0.0445)	0.0005 (0.0085)			0.5902*** (0.2013)	0.0796*** (0.0272)
Trabajo_padre			-0.1283 (0.1205)	-0.0239 (0.0218)		
Celular	-0.0891 (0.0603)	-0.0173 (0.0119)	-0.0535 (0.0653)	-0.0104 (0.0128)	0.1949* (0.1038)	0.0263* (0.0139)
Decil					0.1497*** (0.0203)	0.0202*** (0.0027)
Seguro_madre					0.3113*** (0.0619)	0.0420*** (0.0082)
Seguro_padre						
Posición_madre					-0.0050 (0.0705)	-0.0006 (0.0095)
Posición_padre						
Constante	2.8205*** (0.0709)		2.9985*** (0.1413)			
N	15,287	15,287	13,027		2,230	2,230
Log pseudolikelihood	-7742.9795	y=Pr(Y) (predict)=0.7	-6435.1765	y=Pr(Y) (predict)=0.7	-2845.2539	
Wald X ²	X ² (6)= 2543.23	431	X ² (6)= 2501.59	402	X ² (9)= 831.36	
Pseudo R ²	0.1586		0.1889		0.1643	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001. La variable dependiente es mov_educ_max, es una variable dicotómica igual a uno si los hijos superan el nivel educativo de los padres y de cero si no lo superan (Ecuación 3, modelos 1 y 2). Para el modelo 3 se estimó un logit ordenado dado que la variable dependiente es una variable categórica [1,6]. En el modelo 3 (ecuación 2) se estima el nivel educativo de los hijos respecto al nivel educativo de la madre. Los errores estándar se reportan en los paréntesis. Los efectos marginales (dy/dx) se registran para cambios discretos de la variable dicotómica de 0 y 1, para el modelo 3 se reporta [predict: Pr(educ==6), predict (pr outcome(6))]. Se usan los datos de las variables explicativas correspondientes a la madre cuando se estima el modelo (madre) y lo mismo se hace para el caso (padre).

Las mismas estimaciones para niveles educativos se hicieron con la variable educación continua, pero el coeficiente de correlación era bajo y el estimador de bondad de ajuste fue poco significativo. Adicionalmente, se observó que los grados de educación reportados por los padres del entrevistado cuando tenía 14 años de edad no coinciden con los grados de educación del entrevistado, por lo que las comparaciones de los grados educativos entre padres y entrevistado podrían no ser comparables, de ahí que la movilidad social se construyó con base en los niveles educativos de ambas generaciones.

Se estimó el modelo 1 para observar el efecto de la tenencia de servicios financieros formales de la madre en la movilidad social de los hijos, en este caso se usó como variable independiente servicios financieros de la madre y como variable dependiente movilidad social, controlando por las variables explicativas correspondientes a la madre y al hogar del

entrevistado. Con el fin de hacer comparaciones por sexo, se estimó el modelo 2 para observar el efecto de la tenencia de servicios financieros del padre en la movilidad social de los hijos, en este caso se usó como variable independiente servicios financieros del padre y como variable dependiente movilidad social, controlando por las variables explicativas correspondientes al padre y al hogar del entrevistado.

Se observó una correlación positiva de 0.5287 entre la educación de la madre y el seguro con el que contaba, es la mayor correlación que se presentó entre las variables de análisis, el resto de las correlaciones fue menor a 0.5000; también se observó que al agregar las variables de la madre relacionadas con el mercado laboral (seguro, posición en el empleo, trabajo) las variables de la condición de origen del entrevistado perdían significancia (índice de activos, decil, región, localidad).

El modelo 3 estima la ecuación 2 del modelo y tiene un valor agregado importante, en el sentido que permite observar los niveles educativos de avance o retroceso de los hijos respecto a los de la madre, por ejemplo, en la estimación del efecto marginal del modelo 3 se observa que por cada nivel educativo adicional de la madre los hijos avanzan 0.0791 niveles educativos ó 1/13 parte de nivel educativo.

Con el fin de tener comparabilidad entre el modelo estimado para la madre y para el padre se incluyeron las mismas variables en ambos modelos y se excluyeron las variables que reducían la bondad de ajuste o el nivel predictivo de alguno de los modelos, por tal motivo no se incluyeron las variables seguro, posición y decil.

Las variables tenencia de servicios financieros formales de la madre o del padre y las variables educación de la madre o del padre fueron significativas con un nivel de confianza del 99% y 95%, lo que significa que, en términos de la movilidad social, el hecho de que la madre o el padre cuenten con servicios financieros formales tiene un efecto en la movilidad social de los hijos. El coeficiente de la variable educación de la madre (coeficiente β_1 de la ecuación 3) es negativo, corresponde al parámetro $(1-\rho)$ de la ecuación 2, por lo que en el primer modelo estimado el parámetro $\rho=0.2861$ muestra que el nivel educativo de las madres determina poco¹⁹ el nivel educativo de los hijos, *ceteris paribus*, en el caso del modelo 2, que corresponde a los padres, el parámetro es $\rho=0.2436$ muestra que el nivel educativo de los padres determina poco el nivel educativo de los hijos, *ceteris paribus*, sin embargo en el caso de la madre el valor de ρ es mayor que en el caso del padre, prevalece nuevamente la diferencia por sexos, como en el cuadro 5.

En términos generales, los efectos marginales de los modelos 1 y 2 muestran que cuando la madre cuenta con los servicios financieros formales el efecto en la movilidad social de los hijos es mayor que cuando el padre es el que cuenta con los servicios financieros formales.

¹⁹ La comparación de los valores de los parámetros (si es poco o mucho) se observa en el peso relativo respecto a las otras variables, una forma más acertada de observar una métrica comparada es a través de las variables estandarizadas que se presentan en el cuadro 12.

El coeficiente 0.0489 del primer modelo estimado muestra que, si la madre del entrevistado cuenta con al menos uno de los servicios financieros formales de ahorro y crédito, la movilidad social de los hijos asciende en 0.0489 niveles educativos respecto al máximo nivel alcanzado por su madre, por otro lado si el padre del entrevistado cuenta con al menos uno de los servicios financieros formales de ahorro y crédito, la movilidad social de los hijos asciende en 0.0210 niveles educativos respecto al máximo nivel alcanzado por su padre.

En el modelo 3 del cuadro 10, el coeficiente 0.0375 muestra que, si la madre tiene al menos un servicio financiero formal de ahorro o crédito, la movilidad social de los hijos asciende en 0.0375 niveles educativos respecto al nivel alcanzado por sus madres.

Cuadro 11
Estimaciones de los modelos Logit para servicios financieros informales
(variable dependiente movilidad social)

	Modelo 1	Marginales del modelo 1	Modelo 2	Marginales del modelo 2	Modelo 3	Marginales del modelo 3
	Ecuación 3		Ecuación 3		Ecuación 2	
	Movilidad social (madre)		Movilidad social (padre)		Educación de los hijos respecto a la madre	
Educ_madre	- 0.7514*** (0.0162)	-0.1431*** (0.0028)			0.6499*** (0.0203)	0.0731*** (0.0021)
Educ_padre			-0.7984 *** (0.0173)	-0.1527*** (0.0030)		
serv_fin_inform_madre	-0.1275* (0.0744)	-0.0249* (0.0148)			-0.1263* (0.0626)	-0.0142* (0.0070)
serv_fin_inform_padre			-0.2967*** (0.0496)	-0.0560*** (0.0092)		
Región_14	-0.0242* (0.0146)	-0.0046* (0.0027)	0.0266* (0.0165)	0.0050* (0.0031)	0.0488*** (0.0184)	0.0055*** (0.0020)
Indice de activos	0.3282** (0.1305)	0.0625** (0.0248)	0.6627*** (0.1479)	0.1268*** (0.0282)	1.0210*** (0.1707)	0.1149*** (0.0192)
Trabajo_madre	0.0647 (0.0453)	0.0122 (0.0085)			0.1164* (0.0592)	0.0131** (0.0066)
Trabajo_padre			0.0953 (0.1244)	0.0186 (0.0248)		
Celular	-0.1331** (0.0614)	-0.0259** (0.0122)	-0.1575** (0.0671)	-0.0310** (0.0136)	0.2637*** (0.0721)	0.0296*** (0.0080)
Decil	0.0750*** (0.0101)	0.0142*** (0.0019)	0.1150*** (0.0115)	0.0220*** (0.0022)	0.1617*** (0.0125)	0.0182*** (0.0014)
Seguro_madre						
Seguro_padre						

Posición_madre					-0.0053 (0.0238)	-0.0006 (0.0026)
Posición_padre						
Constante	2.5883*** (0.0769)		2.45522*** (0.1494)			
N	15,287	15,287	13,027		5,614	5,614
Log pseudolikelihood	- 7715.0068	y=Pr(Y) (predict)=0.7440	-6373.8533	y=Pr(Y) (predict)= 0.7421	- 7924.2213	
Wald X ²	X ² (7)= 2552.19		X ² (7)= 2534.91		X ² (8)= 1951.34	
Pseudo R ²	0.1616		0.1966		0.1260	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001. La variable dependiente es mov_educ_max, es una variable dicotómica igual a uno si los hijos superan el nivel educativo de los padres y de cero si no lo superan (Ecuación 3, modelos 1 y 2). Para el modelo 3 se estimó un logit ordenado dado que la variable dependiente es una variable categórica [1,6]. En el modelo 3 (ecuación 2) se estima el nivel educativo de los hijos respecto al nivel educativo de la madre. Los errores estándar se reportan en los paréntesis. Los efectos marginales (dy/dx) se registran para cambios discretos de la variable dicotómica de 0 y 1, para el modelo 3 se reporta [predict: Pr(educ==6), predict(pr outcome(6))]. Se usan los datos de las variables explicativas correspondientes a la madre cuando se estima el modelo (madre) y lo mismo se hace para el caso (padre).

Los modelos del cuadro 11 corresponden a las estimaciones cuando la madre o el padre usan servicios financieros informales de ahorro o crédito. La forma en la que se obtuvieron las variables correspondientes a los servicios financieros informales de los padres del entrevistado se explican en el anexo 2.

En términos generales, los valores marginales del modelo 1, 2 y 3 muestran un efecto negativo en la movilidad social cuando la madre o el padre usan servicios financieros informales. El coeficiente -0.0249 del modelo 1 estimado muestra que, si la madre del entrevistado usa al menos un servicio financiero informal de ahorro y crédito, la movilidad social de los hijos desciende en 0.0249 niveles educativos respecto al máximo nivel alcanzado por sus padres, por otro lado, en el modelo 2 el coeficiente -0.0560 muestra que si el padre del entrevistado usa al menos un servicio financiero informal de ahorro y crédito, la movilidad social de los hijos desciende en 0.0560 niveles educativos respecto al máximo nivel alcanzado por sus padres, es decir el descenso es mayor en la movilidad social cuando el padre es el que tiene productos financieros informales que cuando la madre es la que tiene productos financieros informales. En el modelo 3, el coeficiente -0.0142 muestra que, si la madre tiene al menos un servicio financiero informal de ahorro o crédito, la movilidad social de los hijos desciende en 0.0142 niveles educativos respecto al nivel alcanzado por sus madres.

Cabe señalar que al introducir las variables servicios financieros formales y servicios financieros informales de forma conjunta como variables explicativas en los modelos 1, 2 y 3 los signos de los coeficientes no cambian, es decir cuando la madre o el padre cuentan con servicios financieros formales el efecto en la movilidad social es positivo y cuando la madre o el padre cuentan con servicios financieros informales el efecto en la movilidad social es negativo.

Cuadro 12
Estimaciones de los modelos Logit para servicios financieros formales e informales con
variables estandarizadas

	Servicios financieros formales			Servicios financieros informales		
	Modelo 1 Ecuación 3	Modelo 2 Ecuación 3	Modelo 3 Ecuación 2	Modelo 1 Ecuación 3	Modelo 2 Ecuación 3	Modelo 3 Ecuación 2
	Movilidad social (madre)	Movilidad social (padre)	Educación de los hijos respecto a la madre	Movilidad social (madre)	Movilidad social (padre)	Educación de los hijos respecto a la madre
Educ_madre	-1.0831*** (0.0233)		0.8523*** (0.0488)	-1.0799*** (0.0233)		0.9346*** (0.0291)
Educ_padre		-1.1515*** (0.0248)			-1.2154*** (0.0264)	
serv_fin_madre	0.0320* (0.0176)		0.0365* (0.0202)			
serv_fin_padre						
serv_fin_inform_madre				-0.0333* (0.0200)		-0.0338* (0.0167)
serv_fin_inform_padre		0.0356* (0.0194)			-0.1509*** (0.0246)	
Región_14	-0.0342* (0.0204)	-0.0182 (0.0222)	0.0926** (0.0404)	-0.0334* (0.0204)	0.0375* (0.0231)	0.0681*** (0.0256)
Indice de activos	0.0517** (0.0199)	0.0900*** (0.0219)	0.2696*** (0.0460)	0.0502** (0.0200)	0.1015*** (0.0226)	0.1565* (0.0261)
Decil	0.1656 (0.0227)		0.3394 (0.0457)	0.1684 (0.0227)	0.2597 (0.0259)	0.3634*** (0.0282)
Seguro_madre			0.2586** (0.0518)			
Seguro_padre						
Trabajo_madre	0.0067** (0.0198)		0.0402*** (0.0565)	0.0268** (0.0211)		0.0517** (0.0263)
Trabajo_padre		-0.0130 (0.0235)			0.0327** (0.0243)	
Posición_madre			-0.0451*** (0.0787)			-0.0060 (0.0267)
Posición_padre						
Celular	-0.0417*** (0.0184)	-0.0161 (0.0196)	0.0623 (0.0309)	-0.0396*** (0.0184)	-0.0473*** (0.0201)	0.0790*** (0.0216)
N	15,287	13,027	2,230	15,287	13,027	5,614
Log pseudolikelihood	-7715.0561	-6435.6064	-2849.7699	-7715.2106	-6373.2403	-7924.2213
Wald X ²	X ² (7)= 2556.07	X ² (6)= 2503.37	X ² (9)= 819.89	X ² (7)= 2551.45	X ² (7)= 2536.96	X ² (8)= 1951.34
Pseudo R ²	0.1616	0.1888	0.1629	0.1616	0.1967	0.1260

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001. Los errores estándar se reportan en los paréntesis. La variable dependiente es mov_educ_max, es una variable dicotómica igual a uno si los hijos superan el nivel educativo de los padres y

de cero si no lo superan (Ecuación 3, modelos 1 y 2). Para el modelo 3 se estimó un logit ordenado dado que la variable dependiente es una variable categórica [1,6]. En el modelo 3 (ecuación 2) se estima el nivel educativo de los hijos respecto al nivel educativo de la madre. Se usan los datos de las variables explicativas correspondientes a la madre cuando se estima el modelo (madre) y lo mismo se hace para el caso (padre).

Los modelos del cuadro 12 corresponden a las estimaciones cuando la madre o el padre usan servicios financieros formales e informales de ahorro o crédito, pero a través de variables estandarizadas, esto con el fin de hacer comparables los efectos de cada una de las variables explicativas sobre las variables de movilidad social, considerando que las variables se encuentran en diferentes unidades de medición. Lo que se observa es que tiene más peso el nivel educativo de la madre o del padre en la movilidad social que el contar con servicios financieros formales o informales, por ejemplo, en el caso de la estimación del modelo 1 para servicios financieros formales, el indicador de movilidad social es 0.0320 desviaciones estándar mayor respecto a las madres que no cuenta con al menos un servicio financiero formal de ahorro o crédito, a su vez el parámetro de movilidad social es 0.0831 desviaciones estándar mayor en hogares con madres con mayores niveles educativos.

Tiene más peso en la movilidad social las variables de posesión de activos y percepción socioeconómica del hogar de origen que las variables relacionadas con la situación laboral del padre o de la madre, como el hecho de que la madre del entrevistado haya trabajado.

Las variables explicativas que resultaron significativas fueron posesión de activos, región, celular y trabajo, es decir, las variables sobre la situación de origen y el tener o no trabajo tienen un efecto en la movilidad social en estos modelos, aunque tiene más peso las variables de la situación de origen que el tener o no trabajo en la movilidad social. No obstante, la variable trabajo formal de la madre se refuerza con tenencia de productos financieros formales de la madres, es decir, la inclusión financiera de las mujeres y su participación en la fuerza laboral se refuerzan mutuamente.

VI. Resultados y comentarios finales

En este estudio se estimó el efecto de la inclusión financiera en la movilidad social por sexo usando datos intergeneracionales de la ESRU-EMOVI 2017, que se basan en comparaciones en los niveles educativos entre padres e hijos, se observó principalmente el efecto de la inclusión financiera de las mujeres en la movilidad educativa, en esta sección se presentan los resultados de los análisis y estimaciones y destacan los hallazgos que se mencionan a continuación:

1. Las mujeres invierten sus activos financieros principalmente en educación, salud y en cubrir emergencias.
2. Más de la mitad de la población no mantiene una relación intergeneracional con los activos financieros de sus padres, es decir los hijos no logran superar la situación financiera que sus padres.

3. La inclusión financiera de las mujeres incide en la movilidad educativa ascendente de los hijos, después de controlar por los efectos de las variables de origen.
4. Los productos financieros con más efectos en la movilidad educativa ascendente son las cuentas de ahorro por parte de las madres, i.e. cuando las madres tienen cuentas de ahorros es mayor el efecto en la movilidad social ascendente.
5. Los productos financieros con más efectos en la movilidad educativa descendente son las tarjetas de crédito por parte de los padres, i.e. cuando los padres tienen tarjeta de crédito es mayor el efecto en la movilidad social descendente.
6. La inclusión financiera de las mujeres tiene más incidencia en la movilidad social educativa ascendente de las ciudades medianas (entre 15 mil y 100 mil habitantes).
7. La inclusión financiera de las mujeres tiene más incidencia en la movilidad social educativa ascendente en la región Centro (Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Tlaxcala, Puebla, Ciudad de México).
8. Cuando la madre cuenta con servicios financieros formales el efecto en la movilidad social de los hijos es mayor que cuando el padre es el que cuenta con estos servicios.
9. Cuando la madre o el padre usan servicios financieros informales la movilidad social de los hijos desciende.
10. El descenso en la movilidad social es ligeramente mayor cuando los padres usan los servicios financieros informales que cuando los usan las madres.
11. El nivel educativo de la madre o del padre tiene más efecto en la movilidad social que el hecho de contar con servicios financieros formales.
12. Las variables que reflejan la situación de origen del hogar como el estrato socioeconómico, los activos en el hogar, la región, afectan la movilidad social.
13. La inclusión financiera de las mujeres y su participación en la fuerza laboral se refuerzan mutuamente, i.e. aumentar y sostener la participación de las mujeres en el mercado laboral permite mantener su ingreso y mejorar su acceso a los instrumentos financieros.

Los resultados del estudio confirman la hipótesis de trabajo basada en Jerrim y Macmillan (2015) y Rosenfeld (1978), sobre el efecto que tiene el acceso desigual a los recursos financieros en la transmisión intergeneracional de la educación, los recursos financieros de la madre afectan el proceso de movilidad social, es decir, cuando la madre cuenta con recursos financieros el nivel educativo de los hijos es mayor al de la madre.

La inclusión financiera de las mujeres muestra avances importantes en la agenda política, no obstante, hay pocos estudios que analizan la inclusión financiera de la mujer cómo agente de cambio para la movilidad social. Todavía no se ha incluido a la agenda política la inclusión financiera de las mujeres como agente dinámico para el bienestar de sus familias (Reeves y Venator 2014), aún no se han considerado los mecanismos que sustentan la desigualdad de género en la inclusión financiera y el efecto que esto puede tener en el logro educativo de los hijos.

Este documento sugiere que la inclusión financiera de la madre es una dimensión importante de este proceso de movilidad social porque un sistema financiero que da acceso a las mujeres para ahorrar, tener créditos y cubrirse contra diversos riesgos les permite invertir en la educación de sus hijos. Las mujeres en México canalizan la mayor parte de sus recursos en invertir en el capital humano de sus hogares, orientan sus ahorros principalmente a cubrir emergencias, efectuar gastos en comida y realizar gastos en salud y en educación, esta orientación del gasto para inversión en capital humano de los hijos tiene efectos en la movilidad educativa de los hijos.

Las mujeres suelen usar menos productos de crédito formales y disponen más de préstamos grupales o de familiares o amigos, en comparación con los hombres, aun así, canalizan estos recursos informales vía préstamos a cubrir los gastos en alimentación, en salud y educación de sus hogares. Cuando las mujeres adquieren un crédito formal lo dirigen a comenzar, ampliar u operar un negocio invirtiendo en la compra de materia prima, maquinaria y equipo, en pagar una deuda y en financiar gastos de salud y educación de sus hijos.

En este sentido, los productos de ahorro de las mujeres tienen un uso relevante en la formación de capital humano de sus familias, sin embargo, el uso del ahorro puede ser diferenciado, depende de las necesidades específicas de las mujeres en el momento de su ciclo de vida, por ejemplo, una mujer embarazada podría necesitar ahorrar para la atención médica prenatal, mientras que una adolescente podría ahorrar para cubrir gastos en educación, las madres suelen canalizar su gasto en las necesidades de sus hijos.

Las mujeres con hijos suelen ser más adversas al riesgo y, en ausencia de un seguro, tienen la necesidad de ahorrar para mitigar las crisis de ingresos y no afectar el futuro educativo de sus hijos, aunque no siempre lo hacen a través de mecanismos seguros. Las mujeres rara vez cuentan con sistemas de aseguramiento, generalmente usan las remesas para cubrir riesgos. En México, uno de los mecanismos de aseguramiento que usan las mujeres están basados en los recursos que reciben de familiares y conocidos que viven en otro país, suelen usar estos recursos principalmente para cubrir gastos de comida o pago de servicios, atender una enfermedad, emergencia o imprevisto y para la educación de sus hijos.

Los recursos financieros podrían incrementarse si hubiera una transmisión financiera intergeneracional, no obstante, en México más de la mitad de la población no mantiene una relación intergeneracional con los activos financieros de sus padres, es decir, los hijos no logran superar la situación financiera que sus padres, este hecho puede estar relacionado con los efectos de la educación financiera que todavía no logran trascender de una generación a otra.

Un instrumento financiero con un efecto significativo en la movilidad social ascendente son las cuentas de ahorros de las madres, no obstante, las tarjetas de crédito en posesión de los padres hacen que la movilidad social descienda. Un resultado relevante de este análisis es que cuando la madre es el principal sostén económico en el hogar y cuenta con activos

financieros tiene efectos en la movilidad social educativa ascendente, pero principalmente si viven en ciudades medianas y en la región Centro Sur y Oriente.

Un hecho importante es que cuando las madres tienen inclusión financiera el efecto en la movilidad social ascendente es mayor que cuando los padres tienen inclusión financiera, en otras palabras, cuando la madre cuenta con servicios financieros formales el efecto en la movilidad educativa de los hijos es mayor por su mayor inversión en el capital humano de los hijos, que cuando el padre es el que cuenta con los servicios financieros formales, lo cual confirma la hipótesis de Del Angel (2018) que el sistema financiero contribuye a la movilidad social a través de una mayor inversión en capital humano.

Sin embargo, cuando la madre o el padre usan servicios financieros informales hay un efecto negativo en la movilidad social, es decir, si la madre usa servicios financieros informales de ahorro y crédito la movilidad social de sus hijos desciende, quizá por la inseguridad y volatilidad que los servicios financieros informales otorgan a la inversión en capital humano de largo plazo.

Este estudio muestra que tiene más peso en la movilidad social el nivel educativo de la madre o del padre que contar con servicios financieros formales o informales. Las características del hogar de origen y el trabajo de las madres son significativos en la movilidad social, aunque tiene más peso en la movilidad social, de hecho, la inclusión financiera de las mujeres y su participación en la fuerza laboral se refuerzan mutuamente.

Los resultados de este estudio revelan la importancia de la inclusión financiera de las mujeres para la movilidad social, algunos de los mecanismos que pueden potencializar esta relación son el efecto de la educación financiera en las generaciones futuras, la cobertura del riesgo a través de un seguro social generalizado, una mayor cobertura regional de servicios financieros, la formalidad de los recursos financieros y las mayores oportunidades laborales formales para las mujeres.

VII. Referencias

- Aldridge Stephen (2003). The facts about social mobility. En <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1468-0041.2003.00315.x>, consultado en octubre del 2018.
- Ashraf, N., Karlan, D., and Yin, W. (2010). Female Empowerment: Impact of a Commitment Savings Product in the Philippines. *World Development* 38(3), 333:344
- Banerjee, A., E. Duflo, R. Glennerster, and C. Kinnan (2015a). The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation, *American Economic Journal: Applied Economics*, 7, 22–53.
- Becker, Gary S. (1974). A Theory of Social Interactions, *Journal of Political Economy*, 82, 1063-93.

- Becker, Gary S. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor, *Journal of Labor Economics*, 1985, vol. 3, issue 1, S33-58.
- Braga, Breno, Signe-Mary MacKernan, Caroline Ratcliffe y Baum Sandy (2017). Wealth Inequality Is a Barrier to Education and Social Mobility, *Support Urban Institute*, April 28, 2017 en <https://www.urban.org/research/publication/wealth-inequality-barrier-education-and-social-mobility>
- Campos Vázquez, Raymundo M. y Vélez Grajales, Roberto (2015). Oferta laboral femenina y formación intergeneracional de preferencias: evidencia para México, en *México el Motor Inmóvil*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, sec. 3, cap. VIII.
- CEEY (2013). Informe Movilidad Social en México 2013, Imagina tu futuro.
- Ceballos Mina, Owen Eli (2012). Transmisión intergeneracional de servicios bancarios en los hogares mexicanos. *Análisis Económico*, vol. XXVII, núm. 66, pp. 47-72.
- Chiapa, C., Prina, S., and Parker, A. (2015). The Effects of Financial Inclusion on Children's Schooling, and Parental Aspirations and Expectations. *Journal of International Development*, 28(5), 683-696
- CNBV (2018). Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF), <https://www.gob.mx/cnbv/prensa/29-2018-encuesta-nacional-de-inclusion-financiera-enif-2018>
- Commonwealth (2015), Strategies for Women's Financial Inclusion in the Commonwealth, Finnegan, Gerry.
- Cull, Robert J., Tilman Ehrbeck, and Nina Holle (2014). Financial inclusion and development: Recent impact evidence. *CGAP Focus Note 92*.
- Del Ángel Mobarak, Gustavo A. (2018). Desarrollo e inclusión financieros: su relación con la movilidad social. Trabajo de discusión interna para el CEEY.
- Delavallade C., Dizon F., Hill R.V., Petraud J.P. (2015). International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington DC: Managing Risk with Insurance and Savings: Experimental Evidence for Male and Female Farm Managers in West Africa. Working Paper No. 1426.
- Desai, Sonalde, P. Lindsay Chase-Lansdale Robert T. Michael (1989). Mother or Market? Effects of Maternal Employment on the Intellectual Ability of 4-Year-Old Children Demography November 1989, Volume 26, Issue 4, pp 545–56, Springer.
- Dupas, P., and Robinson, J. (2013b). Savings Constraints and Microenterprise Development: Evidence from a Field Experiment in Kenya. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), 163:192.
- Dupas, P., Karlan, D., Robinson, J., and Ubfal, D., (2016). Banking the Unbanked: Evidence from Three Countries. *Center for Global Development*, Working Paper 440.

- FinancesOnline (2018). Income Inequality: Social Mobility Paves The Road To Fix Poverty, Review for business en <https://financesonline.com/income-inequality-social-mobility-paves-the-road-to-fix-poverty/>
- Global Findex (2017), Global Financial Inclusion (Global Findex) Database en <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/global-findex/about>, consultada en octubre 2017.
- Hertz Tom (2018). FinancesOnline. <https://financesonline.com/income-inequality-social-mobility-paves-the-road-to-fix-poverty/>
- Huerta Wong, Juan y Espinosa Montiel, Rocío (2015). Procesos de estratificación social e inversiones educativas hacia hombres y mujeres, en *México el Motor Inmóvil*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, sec. 3, cap. X.
- Jerrim, John and Lindsey Macmillan (2015). Income Inequality, Intergenerational Mobility, and The Great Gatsby Curve: Is Education the Key? *Social Forces* Vol. 94, No. 2 (December 2015), pp. 505-533.
- Lanjouw, J. O., Lanjouw, P. Elbers Ch. (2004). Imputed welfare estimates in regression analysis, *Policy Research Working Paper* No. WPS3294
- Lemus García, Fanny Paulet (2018). El efecto del Uso de los Servicios Financieros en la Movilidad Social. Análisis con la EMOVI 2017, *Tesina para obtener el grado de Maestría en Economía CIDE*, Asesor: Gustavo Adolfo Del Ángel Mobarak, CIDE, Ciudad de México, junio 2018.
- McKnight, Abigail (2000). Trends in Earnings Inequality and Earnings Mobility, 1977-1997: the Impact of Mobility on Long-Term Inequality by, *DTI Employment Relations Research Series*, No 8, February 2000.
- Mincer, Jacob y Solomon Polachek (1974). Family Investments in Human Capital: Earnings of Women, Chapter in NBER book *Marriage, Family, Human Capital, and Fertility* (1974), Theodore W. Schultz, editor (p. 76 - 110) Published in April 1974 by *Journal of Political Economy* 82(2), Part II
- Nussbaum, Martha C. (2000). *Women and Human Development: The capabilities approach*, Cambridge University Press.
- Performance and Innovation Unit (PIU) (2001). *Social Mobility, a Discussion Paper*. London April 2001.
- Platteau, Jean-Philippe, De Bock, Ombeline and Gelade, Wouter (2017). The Demand for Microinsurance: A Literature Review, *World Development*, Elsevier, vol. 94(C), pages 139-156.
- Prina, Silvia. (2015). Banking the Poor via Savings Accounts: Evidence from a Field Experiment. *Journal of Development Economics*, 115, 16:31.

- Qasim Hamdani, Syed Muhammad and Naeem Hummayoun (2012). The Impact of Microfinance on Social Mobility, An Empirical Evidence from Pakistan, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business Institute of Interdisciplinary Business Research*, 81 January 2012 vol. 3, No. 9, ijcrb.webs.com
- Reeves, Richard V. and Joanna Venator (2014). Women and Social Mobility: six key facts, *Social Mobility Memos*, Brookings, Thursday, April 3, 2014. <https://www.brookings.edu/blog/social-mobility-memos/2014/04/03/women-and-social-mobility-six-key-facts/>
- Rosenfeld, Rachel A. (1978). Women's Intergenerational Occupational Mobility, *American Sociological Review*, Vol. 43, No. 1 (Feb., 1978), pp. 36-46.
- Solon, Gary (1992). Intergenerational Income Mobility in the United States. *The American Economic Review* Vol. 82, No. 3 (Jun., 1992), pp. 393-408.
- Torche, Florencia (2015). Diferencias de género en la movilidad intergeneracional en México, en *México el Motor Inmóvil*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, sec. 3, cap. VIII.
- Vélez Grajales, Roberto, Raymundo M. Campos Vázquez, Claudia Edith Fonseca (2015). El Concepto de Movilidad Social: Dimensiones, Medidas y Estudios en México. CEEY, septiembre 2015.
- World Bank (2018). <https://blogs.worldbank.org/voices/es/la-brecha-de-genero-en-la-inclusion-financiera-se-mantendra-tres-medidas-para-reducirla>, 5/23/2018, consultado en dic. del 2018.

ANEXO 1

Cuadro descriptivo de las variables utilizadas

Variable	Descripción	Tipo de variable
Educ Educación del entrevistado	Se refiere al nivel educativo del entrevistado (preescolar o kínder, primaria, secundaria, normal, preparatoria o bachillerato, licenciatura, maestría o doctorado) (preguntas: p13 y p14)	Variable categórica, 6 niveles educativos.
educ_madre educ_padre Nivel educativo de la madre y del padre	Nivel educativo de los padres del entrevistado cuando tenía 14 años (preescolar o kínder, primaria, secundaria, normal, preparatoria o bachillerato, licenciatura, maestría o doctorado) (preguntas: p42, p43, p44, p42m, p43m, p44m)	Variable categórica, 6 niveles educativos.
mov_educ_max Movilidad educativa intergeneracional	Es el diferencial en el nivel educativo de los hijos respecto al máximo nivel educativo alcanzado por los padres del entrevistado (preguntas: p13, p14, p42, p43, p44, p42m, p43m, p44m)	Variable categórica, “Ascendió” = 1 (el nivel educativo de los hijos > el nivel educativo de los padres); “no descendió” = 0 (el nivel educativo de los hijos = el nivel educativo de los padres; el nivel educativo de los hijos < el nivel educativo de los padres).
serv_fin_madre serv_fin_padre Tenencia de servicios financieros formales de la madre y del padre	Tenencia de servicios financieros formales de los padres del entrevistado, si cuando el entrevistado tenía 14 años alguno de sus padres tenía ahorros en una cuenta de ahorros, alguna cuenta bancaria de cheques, ahorro, inversión u otra, alguna tarjeta de crédito bancaria, alguna tarjeta de crédito de tienda departamental. Madre o padre se refiere a si el principal sostén económico del entrevistado cuando tenía 14 años era el padre o la madre (preguntas p32 y p26).	Variable dicotómica, igual a 1 si tiene servicios financieros y 0 e.o.c.
serv_fin_inform_madre serv_fin_inform_padre Tenencia de servicios financieros informales formales de la madre y del padre	Se refiere a los servicios financieros informales de los padres entrevistado, es una variable obtenida a través de un ejercicio de imputación (definida en el anexo 2).	Variable dicotómica, igual a 1 si tiene servicios financieros y 0 e.o.c.
decil decil del hogar del entrevistado	Representa el estrato socioeconómico donde el entrevistado ubicaba a su hogar a los 14 años de edad (pregunta p148)	Variable categórica, igual a 1 si el hogar es considerado pobre y 10 es considerado rico.

seguro_madre seguro_padre Seguro de los padres del entrevistado (madre o padre)	Si los padres del entrevistado contaban con algún tipo de seguro (IMSS o Seguro Social, ISSSTE, seguro médico privado, de otra institución. (pregunta p59 madre y p52 padre)	Variable categórica, 1 si contaba con IMSS, 2 con ISSSTE, 3 otra institución de seguridad social, 4 una institución privada.
trabajo_madre trabajo_padre condición de actividad de los padres del entrevistado (madre o padre)	Representa la PEA de la madre o el padre, se refiere a la condición de actividad de los padres del entrevistado (si trabajó, tenía trabajo pero no trabajó, buscó trabajo, es estudiante, se dedica a los quehaceres del hogar o a cuidar a sus hijos, es jubilado o pensionado, está incapacitado permanentemente para trabajar) (preguntas: p53 madre y p46 padre)	Variable dicotómica, igual a 1 si tenía trabajo y 0 e.o.c.
Region_14 Región donde vivía el entrevistado a los 14 años	La región donde habitaba el entrevistado ubicaba a su hogar a los 14 años (Norte, Norte-Occidente, Centro Norte, Centro y Sur).	Variable categórica, 1. Norte (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas) 2. Norte-occidente (Baja California Sur, Sinaloa, Nayarit, Durango, Zacatecas) 3. Centro-norte (Jalisco, Aguascalientes, Colima, Michoacán, San Luis Potosí) 4. Centro (Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Tlaxcala, Puebla, Ciudad de México) 5. Sur (Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo)
i_activos Indice de activos	Representa la posesión de activos del hogar del entrevistado cuando tenía 14 años, si la vivienda es propia (pregunta p31), si sus padres (pregunta p34) tenían otra casa o departamento (diferente a la casa en la que vivían), un local comercial, tierras para labores del campo (agricultura, ganadería o actividades forestales), terrenos o predios no usados en labores del campo, automóvil o camioneta propia y tractor para uso en sus tierras (otra maquinaria o equipo agrícola).	Variable continua [0,1], se construyó sumando los siete activos y ponderó dividiendo entre siete.
Posicion_madre posicion_padre Posición en el trabajo de los padres del entrevistado (madre o padre)	La posición en el trabajo de los padres del entrevistado (trabajador sin pago en un negocio familiar o no familiar, empleado u obrero, jornalero o peón, trabajador por su cuenta, patrón o empleador) (preguntas: p56 madre y p49 padre)	Variable categórica, 1 si era trabajador sin pago, 2 empleado u obrero del sector privado o del gobierno, 3 jornalero o peón, 4 patrón o

		empleador, 5 trabajador por cuenta propia.
Celular Si en la casa del entrevistado tenían celular	si en el hogar del entrevistado cuando tenía 14 años tenían o no celular.	Variable dicotómica, igual a 1 si tiene servicios financieros y 0 e.o.c.
localidad Tamaño de localidad	El tamaño de la localidad donde vivía el entrevistado cuando tenía 14 años.	Variable categórica: 1. Metrópolis (más de 500 mil habitantes), 1. Ciudad grande (entre 100 mil y 500 mil habitantes), 2. Ciudad mediana (entre 15 mil y 100 mil habitantes), 3. Ciudad chica (entre 2,500 y 15 mil habitantes), 4. Pueblo (menos de 2,500 habitantes)
Ind_riq Índice de riqueza	Es un índice de riqueza construido con las variables sobre algunas de las características de la vivienda del entrevistado cuando tenía 14 años (p29, p30 y p33), las variables son: tiene piso diferente al piso de tierra. Adicionalmente toma en cuenta los servicios de la vivienda y los enseres domésticos en la vivienda, estos últimos considerando el método de componentes principales.	Es una variable continua, es un índice que asume valores mayores y menores que uno.

ANEXO 2

Imputación para obtener la tenencia de activos financieros informales

Dado que no es posible conocer los activos informales de los padres del entrevistado cuando tenía 14 años de edad e imputarlos a la ESRU-EMOVI 2017, se imputaron los datos correspondientes a la tenencia de activos informales de la ENIF 2018 a la ESRU-EMOVI 2017, siguiendo a Lanjouw (2004), el problema de falta de información sobre servicios financieros informales es no poder comparar el efecto en la movilidad educativa de los servicios financieros formales con los informales. Con el fin de obtener la información de tenencia de servicios financieros aproximados de la edad del padre del entrevistado se estimó la siguiente ecuación usando datos de la ENIF 2018²⁰.

$$Y_{i \text{ informal}} = \beta_{i0} + \beta_{i1} Y_{i \text{ formal}} + \beta_{ij} \sum_{s=1}^j X_{ij} + u_i \quad (1)$$

El objetivo de la ecuación 1 es obtener la relación entre la tenencia de financieros informales respecto a los formales a través del coeficiente β y controlando por las variables explicativas del modelo.

La variable Y_{informal} de la ecuación anterior corresponde a la tenencia de servicios financieros informales, toma el valor de 1 si el entrevistado respondió afirmativamente a cualquiera de las siguientes preguntas: de abril de 2017 a la fecha, ¿usted ahorró prestando dinero, ahorró comprando animales o bienes, guardó dinero en una caja de ahorro del trabajo o de conocidos, guardó dinero con familiares o conocidos, participó en una tanda, guardó dinero en su casa, pidió prestado en una caja de ahorro del trabajo o de conocidos, pidió prestado en una casa de empeño, pidió prestado a sus amigos o conocidos, a sus familiares u otro, asume el valor 0 e.o.c.

La variable Y_{formal} corresponde a la tenencia de productos financieros formales, toma el valor de 1 si el entrevistado respondió afirmativamente a cualquiera de las siguientes preguntas: ¿Usted tiene alguna cuenta o tarjeta de nómina, ahorro o pensión en algún banco o institución financiera?, ¿Usted tiene alguna cuenta o tarjeta en algún banco o institución financiera donde reciba apoyos de gobierno?, ¿Usted tiene algún crédito bancario, tarjeta de crédito bancaria, departamental, de tienda de autoservicio o con alguna otra institución financiera?, ¿Usted tiene un crédito FONACOT o algún crédito de vivienda con INFONAVIT,

²⁰ Se usó la ENIF 2018 porque es la encuesta que incluye información financiera tanto formal como informal, es representativa a nivel nacional, por tamaño de localidad y por regiones, incluye a la población de 18 a 70 años de edad y tiene un tamaño de muestra de 14,500 viviendas. La ESRU-EMOVI 2017 por su parte incluye a la población de entre 25 y 64 años de edad, tanto jefes como no jefes de hogar, cuenta con datos actuales y retrospectivos (14 años de edad del entrevistado) y tienen un tamaño de muestra de 17,692 entrevistas efectivas, los resultados son representativos a nivel nacional, por región y por tipo de localidad.

FOVISSSTE u otra institución financiera?²¹ , asume el valor 0 e.o.c., se tomaron estos indicadores con el fin de hacer equiparables las variables en las dos encuestas usadas.

El subíndice i corresponde a las respuestas del entrevistado de la ENIF del 2018 equiparable a la de los padres del entrevistado de la ESRU-EMOVI 2017 cuando tenía 14 años. Con el fin de hacer comparables los grupos de edad de los padres de la ESRU-EMOVI 2017 y la ENIF 2018, se tomó un rango de edad de entre 36 y 70 años de los padres, es decir cuando el entrevistado tenía 14 años de edad los padres del entrevistado tendrían alrededor de 36 años de edad, asumiendo que el promedio de la tasa de fecundidad más alta en México es de 22 años de edad (el rango de mayor fecundidad en México es de 20 a 24 años de edad, CONAPO, INEGI 2018), se acotó la edad a un rango de 37 a 70 años, se agregó un año más por la diferencia del levantamiento de ambas encuestas (la ESRU-EMOVI se levantó en el año 2017 y la ENIF en el 2018) y se restringió a 70 porque es el límite superior de edad reportada en la ENIF 2018.

La construcción de las variables de la matriz de covarianzas con la ENIF 2018 y la ESRU-EMOVI 2017 fue la misma para realizar el ejercicio de imputación, por lo que las variables dependientes y explicativas fueron similares en ambas encuestas.

La matriz de covarianzas X_j del entrevistado i está integrada por las siguientes variables: tenencia de servicios financieros formales (definida anteriormente), nivel educativo (preescolar o kínder, primaria, secundaria, normal, preparatoria o bachillerato, licenciatura, maestría o doctorado), tamaño de la localidad (100,000 y más, 15,000 a 100,000 habitantes, 2,500 a 15,000, menor a 2500 habitantes), si el entrevistado tiene o no celular, la región (Norte, Norte-occidente, Centro-norte, Centro, Sur), si cuenta con algún tipo de seguro (IMSS o Seguro Social, ISSSTE, seguro médico privado, de otra institución, no cuenta con seguro), el decil del ingreso del hogar, la condición de actividad (si trabajó, tenía trabajo pero no trabajó, buscó trabajo, es estudiante, se dedica a los quehaceres del hogar o a cuidar a sus hijos, es jubilado o pensionado, está incapacitado permanentemente para trabajar, no trabajó) y la posición en el trabajo (trabajador sin pago en un negocio familiar o no familiar, empleado u obrero, jornalero o peón, trabajador por su cuenta, patrón o empleador), un índice de activos o riqueza en el hogar (si el entrevistado tiene alguna vivienda o departamento, algún automóvil, camioneta, camión, tráiler o moto, alguna tierra de cultivo o terreno, otras propiedades) estas variables fueron definidas en el anexo 1.

Las variables Y_{formal} y Y_{informal} son dicotómicas, toman valores de 1 en caso de tener la característica y 0 e.o.c., por lo que se usó el método de estimación por Máxima Verosimilitud (MV) y se estimó un modelo logit. No obstante, se estimaron tres modelos (Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), Logit y Probit) para observar la mayor bondad de

²¹ Los datos son diferentes a los que registra la ENIF 2018 sobre “contar con un producto financiero”, en cuyo caso considera la tenencia de cuenta en un banco o institución financiera (nómina, ahorro, y para recibir apoyos de gobierno, entre otras), crédito formal (tarjeta de crédito, crédito de vivienda, personal, entre otros), seguro o cuenta de ahorro para el retiro (Afore).

ajuste y el coeficiente de determinación del modelo (proporción de variabilidad total de la variable explicativa respecto a su media que es explicada por el modelo de regresión). El cuadro 13 reporta los resultados de las regresiones estimadas.

Cuadro 13
Estimaciones de los modelos

Serv_fin-infor	Modelo 1 MCO	Modelo 2 Probit	Modelo 3 Logit	Modelo 4 Probit	Modelo 5 Logit	Marginales del modelo 5
serv_fin_for	0.1341*** (0.0147)	0.1916*** (0.0458)	0.3262*** (0.0770)	0.2496*** (0.0438)	0.4149*** (0.0735)	0.0790*** (0.0143)
nivel_educ	0.0195*** (0.0030)	0.0217** (0.0102)	0.0370** (0.0175)	0.0326*** (0.0099)	0.0556*** (0.0169)	0.0102*** (0.0031)
Decil	0.0209*** (0.0025)	0.0036 (0.0087)	0.0079 (0.0149)	0.0205** (0.0080)	0.0354*** (0.0135)	0.0065*** (0.0024)
Localidad	0.0327*** (0.0058)	0.0203 (0.0186)	0.0334 (0.0315)	0.0430** (0.0180)	0.0694** (0.0306)	0.0128** (0.0056)
Celular	0.0987*** (0.0156)	-0.2776*** (0.0544)	-0.4618*** (0.0902)	-0.1234*** (0.0457)	-0.2264*** (0.0770)	-0.0417*** (0.0142)
Región	0.0201*** (0.0036)	0.0150 (0.0116)	0.0263 (0.0199)	0.0281** (0.0113)	0.0474** (0.0192)	0.0087** (0.0035)
Posición	0.0720*** (0.0060)	0.0331 (0.0219)	0.0590 (0.0375)	0.0860*** (0.0192)	0.1449*** (0.0331)	0.0267*** (0.0060)
Constante		0.6106 *** (0.1265)	0.9646*** (0.2149)			
N	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507	4,507
Log pseudolikelihood		-2470.6237	-2470.2724	-2482.404	-2480.5626	
Wald X ² /F	F(7, 4500) =1900.52	X ² (7)= 79.21	X ² (7)= 79.88	X ² (7)= 1124.92	X ² (7)=1006.31	
R ² o Pseudo R ²	0.7407	0.0162	0.0164		y = Pr(serv_fin_infor) (predict) 0.7559	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001 Nota los errores estándar se reportan en los paréntesis, los efectos marginales (dy/dx) del modelo 5 estimado se reportan en la última columna, dy/dx representa el cambio discreto de la variable dummy de 0 a 1. El modelo 1, 4 y 5 no incluyen la constante, el modelo 2 y 3 la incluyen.

Se estimó el modelo de MCO para hacer comparaciones de los parámetros estadísticos y analizar el coeficiente de determinación del modelo. Existen restricciones para la estimación de MCO, la variable dependiente es dicotómica y los errores no se distribuyen como una normal, de hecho, lo hacen como una binomial, los errores son heteroscedásticos, por lo que se estimó MCO ajustando por heteroscedasticidad. Para evitar problemas de especificación del modelo se estimaron los modelos probit y logit dado que la variable explicativa está restringida entre cero y uno, el modelo Probit es similar al Logit pero supone una relación no lineal distinta (aunque muy similar) entre $Y_{i \text{ informal}}$ y $Y_{i \text{ formal}}$, el modelo Probit se basa en la distribución normal acumulada y supone que el contar con servicios financieros informales depende de una variable latente determinada por una

o varias de las variables independientes, por otro lado el modelo logit genera el logaritmo de la razón de probabilidades y asume que es lineal en $Y_{i \text{ formal}}$. La función de distribución de los datos se comporta como una función logística por lo que se tomaron los valores de los estimadores del modelo logit, adicionalmente la prueba estadística de predicción del modelo probit muestra un valor de 0.7497 y la del logit de 0.7575, por lo que se observa un valor predictivo ligeramente mayor del modelo Logit. La definición del modelo es la siguiente:

$$\begin{aligned} Pr(\text{el individuo cuenta con servicios financieros informales}) &= \Pr(Y = 1) \\ &= f(\text{efectos relevantes: parámetros}) \end{aligned}$$

Al comparar los estimadores del modelo MCO con el probit y logit se observó que la constante reducía la bondad de ajuste de los modelos estimados, lo que dio pautas para omitir la constante, en el caso del modelo logit o probit omitir la constante implica que la constante es 0, lo que significa que las probabilidades de éxito son 1 y cuando todas las variables explicativas se establecen en 0 se limita a 0. En la última columna del cuadro 13 se presentan los valores marginales del modelo logit estimado. La imputación se hizo a través de la sustitución de los valores de los coeficientes del modelo logit (5) en la ecuación (2).

$$\hat{Y}_{i \text{ informal}} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{i1} Y_{i \text{ formal}} + \hat{\beta}_{ij} \sum_{s=1}^j X_{ij} \quad (2)$$

Para estimar la ecuación (2) se tomó la misma matriz de covarianzas descrita para la ENIF 2018 pero con información de los padres de la ESRU-EMOVI 2017, es decir con la información retrospectiva del entrevistado cuando tenía 14 años de edad, la imputación se realizó considerando los estimadores del modelo 5, ya que se busca encontrar la probabilidad de que el individuo tenga la característica en cuestión, en el modelo Logit si cada uno de los i individuos puede ser clasificados independientemente en una categoría, por ejemplo cuenta con servicios financieros informales o no, se tiene que cada individuo tiene la misma probabilidad p de estar en dicha categoría y $1-p$ de encontrarse en la categoría complementaria. Únicamente se estimaron los modelos con las variables significativas para poder inferir los coeficientes relevantes para la imputación. Al sustituir los valores estimados en la ecuación (2) los resultados de la imputación muestran que 69.75% de las observaciones (información retrospectiva del entrevistado cuando tenía 14 años) cuentan con servicios financieros informales y 30.25% no tienen este tipo de servicios.

Aun cuando el modelo muestra estimadores significativos con un nivel de confianza del 99%, y muestran una buena predicción y bondad de ajuste, los problemas con esta técnica surgen en los grados de libertad, ya que los datos a imputar se incluyen como datos del entrevistado y no de los padres del entrevistado, se logró un nivel de aleatoriedad basado en la distribución por edades, no obstante la información imputada del entrevistado podría reducir el poder estadístico del análisis y producir estimaciones sesgadas, lo que podría llevar a conclusiones no válidas, por lo que se recomienda acotar la interpretación de los

resultados a la muestra del análisis. Aunque esta metodología es útil, es conveniente tener presente sus limitaciones, por ejemplo, las condiciones de homogeneidad entre las variables explicativas de ambas encuestas difícilmente se cumplen en la práctica, las variables explicativas utilizadas son insuficientes (solo se usaron aquellas que estuvieron disponibles en ambas fuentes y podían ser similares), por lo que los parámetros son sensibles a la presencia de características no observables. Esta metodología subestima la varianza del error en predecir estimaciones más allá de las propuestas en esta imputación, por lo que se recomienda manejar las estimaciones en el marco de análisis de estas muestras.