



El trimestre económico

ISSN: 0041-3011

Fondo de Cultura Económica

Ceballos Mina, Owen Eli

Perfiles de ahorro y pago de deuda en el ciclo de vida de los hogares mexicanos*

El trimestre económico, vol. LXXXV (2), núm. 338, 2018, Abril-Junio, pp. 311-339

Fondo de Cultura Económica

DOI: 10.20430/ete.v85i338.322

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31358145004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEM
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Perfiles de ahorro y pago de deuda en el ciclo de vida de los hogares mexicanos*

Profiles of Saving and Payment of Debt in the Life Cycle
of Mexican Households

*Owen Eli Ceballos Mina***

ABSTRACT

Background: Considering the uncertainty of Mexican families about their future income and grand expectations on financial inclusion policies in the country, consumption studies continue to be important. Studying household savings and credit patterns is a fundamental key to financial development.

Methods: This paper uses a synthetic panel to provide a semi-parametric estimation of savings and debt patterns over life cycle.

Result: It shows that the beginning of family life mainly depends on credit, while at the end, there is a high monetary saving profile, sustained and different from the reduction predicted by the life cycle model. Human capital and income explain most of differences between families' financial patterns.

Conclusions: Results show persistence of inequalities in the financing process; financial literacy and saving incentives should be main goals for the country's inclusion strategy.

Key words: savings; credit; life cycle; financial inclusion. *JEL Classification:* C14, D12, D31, E21.

RESUMEN

Antecedentes: La incertidumbre que enfrentan las familias mexicanas sobre sus ingresos futuros y las expectativas sobre la política de inclusión financiera

* Artículo recibido el 4 de mayo de 2017 y aceptado el 17 de agosto de 2017. Los errores remanentes son responsabilidad del autor.

** Profesor-investigador del Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco (correo electrónico: oecm@azc.uam.mx).

mantienen el foco de atención en los estudios del financiamiento del consumo. Caracterizar el comportamiento del ahorro y el crédito de los hogares es fundamental en la estrategia de desarrollo financiero.

Método: Apoyado en un panel sintético, este artículo modela en forma semiparamétrica los perfiles de ahorro y pago de deuda de las familias a lo largo del ciclo de vida.

Resultados: Se muestra que el inicio de la vida familiar depende en mayor proporción del crédito, mientras que al final existe un perfil de ahorro elevado, sostenido y distinto a la reducción predicha por el modelo del ciclo de vida. Capital humano e ingresos explican las principales disimilitudes en los patrones de financiamiento de los hogares.

Conclusiones: Los resultados evidencian la persistencia de grandes desigualdades en el proceso de financiamiento; con ello, se plantea la urgencia de la educación financiera e incentivos efectivos para la promoción del ahorro en la estrategia de inclusión del país.

Palabras clave: ahorro; crédito; ciclo de vida; inclusión financiera. *Clasificación JEL:* C14, D12, D31, E21.

INTRODUCCIÓN

El ahorro y el crédito son presentados en la literatura económica como las estrategias más importantes para reducir la incertidumbre sobre los flujos de ingresos de los hogares y para suavizar el consumo (Attanasio y Weber, 2010; Alessie y De Ree, 2009; Attanasio y Székely, 2000; Villagómez y Zamudio, 2000). El estudio de la conducta financiera de las familias es un tema relevante considerando el gran número de hogares en pobreza que enfrentan inseguridad sobre sus ingresos futuros y las expectativas centradas en las políticas de inclusión financiera en la región.¹ La literatura del desarrollo financiero argumenta que el acceso a servicios formales representa una oportunidad de mejorar los niveles de bienestar de los más pobres y de otros grupos vulnerables (Roa, 2013; Demirgüç-Kunt y Klapper, 2013; Beck, Demirgüç-Kunt y Levine, 2009; Levine 2005).

En este sentido, la política pública mexicana se ha orientado a sentar las bases de un desarrollo financiero que logre incorporar a la mayoría de la

¹ Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2015), 46.2% de la población de México en 2014 se considera pobre por línea de bienestar económico.

población;² sin embargo, la evidencia empírica señala que dicha política de inclusión aún no alcanza el impacto deseado (Woodruff y Martínez, 2009; Cotler y Rodríguez-Oreggia, 2009). La penetración financiera va en aumento, pero existe una importante brecha entre las familias del sector popular y las más favorecidas. En este contexto, entender los mecanismos que operan sobre la conducta financiera de las familias y la relación entre los flujos de ahorro y crédito sobre el ciclo familiar es indispensable para la generación de políticas focalizadas más allá de la expansión del sector de servicios financieros.

El modelo del ciclo de vida (MCV) propuesto por Modigliani y Brumberg (1954), pese a los inconvenientes para su prueba empírica, constituye uno de los marcos teóricos más usados en la explicación del comportamiento del consumo de los hogares y su financiamiento. Derivado del MCV, el ahorro y el crédito son claves en la hipótesis de suavización del consumo. Varios estudios empíricos se apoyan en esta línea teórica y atribuyen el resultado de la no suavización a las imperfecciones del mercado de capital y a las restricciones de liquidez de los hogares (Browning y Lusardi, 1996; Deaton, 1991); sin embargo, no han explorado los perfiles de ahorro y crédito de manera simultánea a lo largo de la vida familiar.

Este artículo caracteriza el comportamiento de los flujos de ahorro y del pago de deuda de los hogares en función de la edad del jefe de hogar como *proxy* del ciclo de vida. Usando ocho encuestas nacionales de ingresos y gastos entre 2000 y 2014 se construye un panel sintético anclado a la cohorte de nacimiento del jefe de hogar y se estima un modelo semiparamétrico lineal-parcial.³ Los resultados muestran usos del ahorro y el crédito claramente diferenciados; al inicio del ciclo de vida los hogares se endeudan y conforme incrementan sus flujos de ingresos empiezan a ahorrar; al final del ciclo, la caída del consumo resulta en un alto nivel de ahorro que es impulsado por el componente monetario y que contrasta con las predicciones teóricas del MCV.

Al principio de la vida familiar, el crédito es determinado principalmente por el pago de vivienda y otros bienes durables, pero se observan grandes diferencias entre los hogares con menores niveles de educación e ingresos y

² La Ley de Ahorro y Crédito Popular de 2001, la implementación de “cuentas básicas” en 2007 y la reforma financiera de 2013 representan avances en la estrategia de inclusión.

³ Los flujos de ahorro y pago de deuda son identificados en general como *proxy* del uso de ahorro y crédito de los hogares para el financiamiento del consumo. Adicionalmente, el análisis de flujos permite observar movimientos de los *stocks* de ahorro o deuda, puesto que si hay una compra o venta de activos ésta se verá reflejada en los flujos de consumo o ingresos del hogar respectivo.

los más ricos. En esta fase del ciclo el ahorro es bajo —incluso negativo en algunos tramos—, pero una vez que se logra el flujo máximo de ingresos, el componente monetario conduce al máximo de ahorro total y adopta un comportamiento suavizado entre los 60 y 80 años de edad del jefe de familia. Los resultados son congruentes con la idea de que en México existen importantes restricciones de liquidez al inicio del ciclo de vida y de que los hogares ahorran con motivos precautorios hasta el final del ciclo familiar.

Después de controlar por la riqueza y el capital humano, los perfiles de ahorro y crédito reafirman la existencia de grandes desigualdades en el país. La política de inclusión financiera sólo ha sido expansiva; sin embargo, los resultados conducen a reflexiones sobre la pertinencia de los servicios financieros disponibles, la urgencia de la alfabetización financiera para evitar acentuar las desigualdades y de una política de impulso al ahorro que garantice la seguridad económica en el retiro. Los perfiles de financiamiento de hogares ricos y pobres deberían ser más parecidos, por lo que se sugiere que la política pública se centre en el cambio de la cultura financiera por medio de una estrategia sobre las finanzas personales y en una verdadera reducción del costo de los servicios.

El artículo se estructura en seis secciones: en la sección I se hace una breve revisión de la literatura relacionada con el financiamiento del ciclo de vida; la sección II presenta las variables usadas para el análisis y su descripción entre 2000 y 2014; la sección III expone los detalles metodológicos del modelo lineal parcial en dos etapas; las secciones IV y V presentan las estimaciones de los perfiles de ahorro y crédito para todos los hogares agrupados por niveles de educación e ingresos; en la sección VI se hacen algunas reflexiones sobre la política de inclusión financiera del país, y, finalmente, se presentan las conclusiones del artículo.

I. FINANCIAMIENTO EN EL CICLO DE VIDA

Desde el MCV y la hipótesis del ingreso permanente (HIP) de Friedman (1957), la literatura económica ha consensuado al ahorro y al crédito variables fundamentales de las estrategias de financiamiento, reducción de la incertidumbre y suavización del consumo de los hogares (Aportela, 2001, 1999; Beck, Demirgürç-Kunt y Levine, 2008; Demirgürç-Kunt, Beck y Honohan, 2008; Levine, 2005; Morfín, 2009; Vonderlack y Schreiner, 2001; Castellanos y Garrido, 2010; entre otros). Específicamente, el MCV plantea

que el ingreso laboral es positivo hasta antes del retiro, mientras que la trayectoria del consumo es una línea recta, por lo que los agentes son ahorradores durante el periodo productivo y desahorradores durante el retiro, y el ahorro evoluciona en forma de U invertida a lo largo del ciclo.

Uno de los problemas para la prueba empírica del MCV es que supone que hay perfecta movilidad de capitales y que no existen costos por transferir recursos de un punto del ciclo de vida a otro. Varios estudios empíricos señalan que los individuos enfrentan restricciones de liquidez y ahoran con motivos precautorios; Browning y Lusardi (1996) indican que los efectos de dichas restricciones y de los motivos precautorios son difíciles de diferenciar. En general, el resultado apunta a la no suavización del consumo. Campos y Meléndez (2013) y Mejía (2008) plantean que la no suavización a lo largo del ciclo de vida en México puede explicarse por las restricciones de liquidez que enfrentan los hogares.

Entre los trabajos que refieren los patrones de financiamiento de los hogares en México, Attanasio y Székely (1999) exploran el comportamiento del ahorro de las familias entre 1984 y 1996; estos autores establecen relaciones del ahorro con los niveles de educación del jefe de hogar y concluyen que hogares con niveles altos de educación (asociados con mayores ingresos) poseen mayores niveles de ahorro. Fuentes y Villagómez (2001) presentan un análisis de las tasas de ahorro para los hogares de menores ingresos con un tratamiento cercano al propuesto en este trabajo; por medio de un panel sintético y una metodología paramétrica, concluyen que los hogares de menos recursos no dejan de ahorrar hacia el final de la vida productiva y que incluso presentan mayores tasas de ahorro que al inicio del ciclo. Trabajos como los de Fuentes y Villagómez (2001) y Attanasio y Székely (1999) han sugerido que cambios en los patrones de ahorro pueden estar relacionados con el ciclo de vida; sin embargo, no han modelado la relación entre el ciclo familiar, el ahorro y la deuda de manera simultánea.

II. ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES

El estudio de los perfiles de ahorro y pago de deuda a lo largo del ciclo de vida de las familias idealmente necesita de la disponibilidad de una serie de datos que permitan rastrear las mencionadas variables a lo largo de la vida familiar. En México no se cuenta con bases tipo panel que permitan dar seguimiento a un hogar durante un periodo tan largo; en este estudio

se propone la construcción de un panel sintético de hogares utilizando la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), publicada de forma bienal por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

La ENIGH captura la evolución de los principales indicadores de ingresos y gastos de los hogares en México; además, recolecta información acerca de características de las viviendas, sus miembros, el equipamiento del hogar, la condición de ocupación de los individuos y su nivel de educación, entre otras. Se utilizan los microdatos entre 2000 y 2014; los tamaños de la muestra oscilan entre 9 002 y 29 468 hogares con representatividad nacional; todas las encuestas son comparables en diseño, metodología, períodos de levantamiento y cuestionarios. Para cada año se definen las siguientes variables:

- i) ingreso monetario = sueldos + rentas + transferencias + otros monetarios
- ii) gasto monetario = gasto no durable + gasto durable
 - a) gasto no durable: alimentos, vestido y calzado, transporte, limpieza del hogar, cuidado personal, pago de servicios y entretenimiento
 - b) gasto durable: vivienda, educación, salud, vehículos y equipamiento del hogar
- iii) ahorro total = ahorro monetario + ahorro durable
- iv) ahorro monetario = ingreso monetario – gasto monetario + percepciones – erogaciones
- v) ahorro durable = vivienda + vehículos
- vi) pago de deuda = tarjeta de crédito + hipoteca + otras deudas
 - a) otras deudas: créditos con la empresa u otras instituciones

Un primer punto para tomar en cuenta a lo largo de este ejercicio es que el ahorro debe ser considerado como un cálculo de “ahorro potencial” y no como el ahorro efectivo de las familias; tal como se definió, el ahorro monetario y el ahorro total son el resultado residual de la diferencia entre ingresos, percepciones, erogaciones y gastos monetarios. El cuestionario de la ENIGH no pregunta de manera directa por los montos de ahorro familiar y no permite identificar el uso efectivo del mencionado ahorro potencial; sin embargo, esta definición de ahorro es una estrategia común en trabajos empíricos dado el alcance de las ENIGH para el cálculo del ahorro.

Adicionalmente, se usan otras características sociodemográficas, como el tamaño de hogar, el nivel de educación del jefe, su año de nacimiento, entre

otras variables que resultan relevantes en el análisis. Cabe mencionar que la unidad de análisis son los hogares y, en su caso, los jefes de hogar, agrupados en cohortes de nacimiento por cada año de levantamiento de la encuesta. Todas las variables monetarias reportadas aquí fueron homogenizadas a flujos trimestrales y a precios constantes de marzo de 2017, de acuerdo con el índice nacional de precios al consumidor (INPC), publicado por el INEGI.

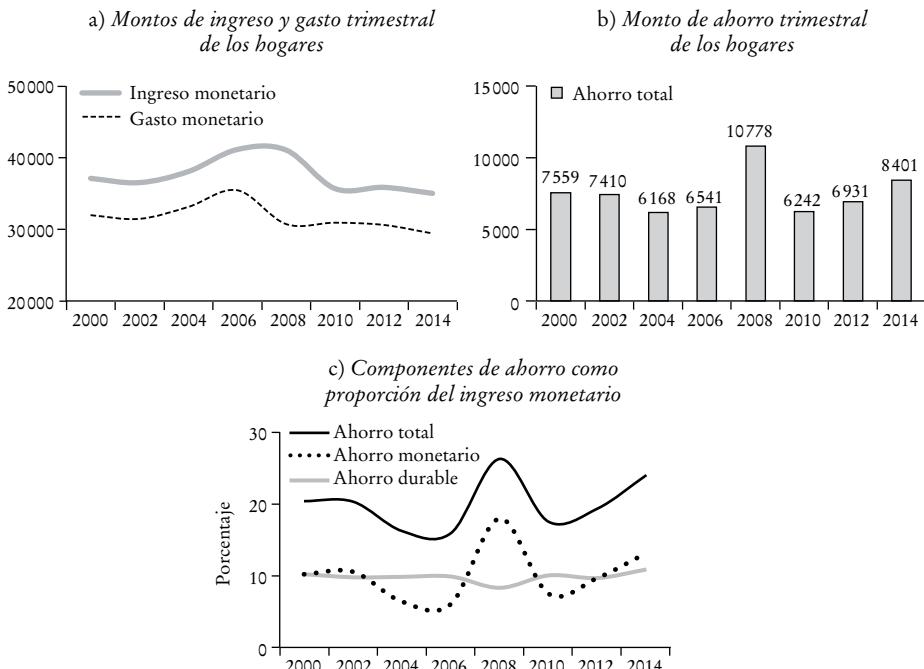
1. Flujos financieros de las familias, 2000-2014

En este apartado se hace una breve descripción del comportamiento en el tiempo de las principales variables de análisis. En general se muestra que la conducta fluctuante del ahorro de las familias es conducida principalmente por los vaivenes del ingreso monetario, mientras el ahorro en bienes durables tiene un comportamiento relativamente estable en el tiempo. El pago de deuda de los hogares tiene un comportamiento creciente, conducido principalmente por el pago de tarjetas de crédito, y tanto ahorro como pago de deuda denotan los efectos de la crisis financiera *subprime* después de 2008.

La gráfica 1 presenta los flujos trimestrales de ingreso, gasto y ahorro de los hogares. El ahorro total en el periodo 2000-2014 representó entre 16 y 26% del ingreso monetario de las familias. Aunque es difícil definir una tendencia general en el periodo, se identifica que la proporción de ahorro cayó cerca de cinco puntos porcentuales entre los años 2000 y 2006; en 2008 la proporción de ahorro alcanzó su máximo, con 26.2%; pero en 2010 el ahorro se acercó nuevamente a los niveles más bajos del periodo, probablemente como reflejo de los efectos de la crisis financiera; finalmente, los dos últimos cortes de la encuesta muestran una recuperación que acercó la proporción de ahorro a 24% del ingreso en 2014.

La gráfica 1a muestra la brecha de ahorro monetario; se observa que la caída del ahorro hacia el final del periodo proviene del descenso de los ingresos y no de un aumento del consumo. En cuanto a los componentes del ahorro (gráfica 1c), resalta que la mayor parte de la volatilidad total está determinada por el componente monetario; durante todo el periodo de estudio el ahorro durable muestra relativa estabilidad, alrededor de 10 puntos porcentuales del ingreso; cuando el ahorro monetario alcanzó su máximo en 2008, el ahorro total también logró el máximo del periodo. De igual forma, el ahorro monetario condujo los puntos más bajos del ahorro total en los años 2004 y 2006.

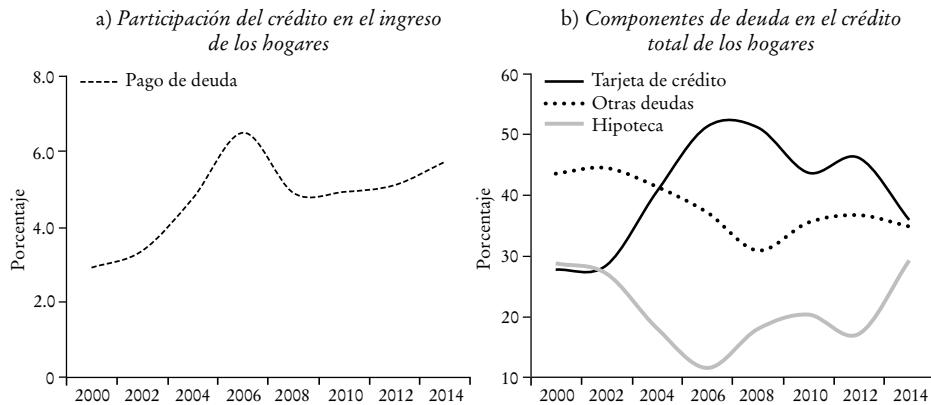
GRÁFICA 1. Ahorro de las familias en México, 2000-2014



FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

En cuanto al pago de deuda, la gráfica 2a muestra que el crédito tiene generalmente un comportamiento creciente; en 2006 el pago de crédito de los hogares alcanzó el máximo del periodo con 6.48% del ingreso, mientras que en 2008 —cuando el ahorro alcanzó su máximo— se presentó una caída hasta de 4.88% del ingreso; después de 2008 el comportamiento del pago de deuda como proporción del ingreso se mantuvo creciente por encima de 4.9% en 2010 y hasta 5.7% en 2014. La gráfica 2b muestra la composición del pago de deuda por rubro a lo largo del periodo. Lo más notable es el comportamiento creciente de la participación del pago de tarjetas de crédito, mientras el peso de otras deudas y de la deuda hipotecaria disminuyeron entre 2000 y 2008, con una leve recuperación hacia el final del periodo.

El resto de las características demográficas el cuadro 1 muestra que el número de hogares se incrementó cerca de ocho millones, mientras que el tamaño promedio de hogar descendió de 4.15 en 2000 a 3.76 personas

GRÁFICA 2. *Pago de crédito de las familias en México, 2000-2014*

FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

en 2014. Otras características de los cambios demográficos muestran el incremento de los hogares encabezados por mujeres, la disminución de los hogares con población menor de 12 años y el incremento de los años de escolaridad del jefe de hogar, entre otros.

En términos generales, los descriptivos dan indicios de dos aspectos relevantes para el análisis de los perfiles de ahorro y crédito sobre el ciclo de vida: por un lado, hay efectos de choques económicos temporales —como las crisis— que pueden ocasionar distorsiones sobre el comportamiento de los flujos financieros en el ciclo familiar; y, por el otro, hay aspectos sociodemográficos de los hogares —como el tamaño de hogar, el nivel de educación y los ingresos— que denotan diferencias entre los hogares y que pueden ser determinantes del comportamiento de las variables de interés.

III. MODELO LINEAL PARCIAL EN DOS ETAPAS

La estimación de patrones de consumo, ahorro y crédito, a lo largo del ciclo de vida, requiere idealmente bases de datos tipo panel en series que logren cubrir largos períodos de tiempo. La ausencia de este tipo de información motiva la construcción de paneles sintéticos usando la cohorte de nacimiento del jefe de hogar (Deaton, 1985 y 1997); en el caso mexicano, esta opción ha sido usada por Sandoval-Hernández (2013), Campos y Meléndez (2013), Fuentes y Villagómez (2001) y Attanasio y Székely (1999). En este trabajo

CUADRO 1. *Características demográficas de los hogares mexicanos y sus flujos financieros, 2000-2014*

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Número de hogares	23 667 479	24 531 631	25 561 447	27 445 356	27 874 625	29 556 772	31 559 379	31 671 763
Tamaño de hogar	4.15	4.11	4.03	3.96	4.00	3.88	3.72	3.76
Hogares con jefatura femenina	18%	20%	23%	24%	25%	25%	25%	26%
Hogares sin menores de 12 años	44%	45%	45%	47%	48%	50%	53%	51%
Edad del jefe de hogar	45.4	46.3	46.9	47.0	48.2	48.3	48.6	48.8
Años de educación del jefe de hogar	6.99	7.04	7.14	7.25	7.48	7.75	7.90	8.22
Jefes de hogar con secundaria incompleta o menos	59%	58%	58%	58%	54%	52%	49%	46%
Jefes de hogar con universidad o posgrado	12%	12%	10%	11%	11%	12%	11%	13%
<i>Flujos financieros^a</i>								
Ingreso monetario	37 072	36 508	38 054	41 127	41 059	35 677	35 849	35 010
Gasto monetario	31 939	31 454	33 119	35 449	30 728	30 917	30 605	29 418
Ahorro total	7 559	7 410	6 168	6 541	10 778	6 242	6 931	8 401
Ahorro monetario	3 769	3 846	2 429	2 481	7 370	2 663	3 467	4 601
Ahorro durable	3 790	3 564	3 739	4 060	3 408	3 578	3 464	3 800
Pago de deuda	1 076	1 226	1 806	2 668	2 006	1 755	1 828	2 003
Pago de tarjeta de crédito	454	476	938	1 660	1 262	885	1 053	832
Pago de hipoteca	380	378	356	314	358	474	382	817
Otras deudas	241	371	511	693	382	397	393	353

FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

^a Valores trimestrales a pesos de marzo de 2017.

se construyen 18 cohortes quinquenales según el año de nacimiento del jefe de hogar para dar seguimiento a cada una de ellas a lo largo del ciclo de vida.

Estimar el promedio de ahorro o pago de deuda de una cohorte en un momento del tiempo requiere tener en cuenta que puede haber tres efectos simultáneos: tiempo, cohorte y edad. El primer efecto representa el impacto de los ciclos económicos; las tasas de ahorro o crédito pueden ser distintas de un año a otro debido a un mayor crecimiento de la economía en conjunto. El segundo efecto refiere a las diferencias generacionales; es probable que las personas nacidas en 1920 se comporten diferente a las nacidas en 1975. El tercer aspecto recoge los efectos del ciclo de vida por medio de la edad.

Para identificar los patrones de ahorro y crédito a lo largo del ciclo de vida de las familias en México, se estima un modelo semiparamétrico, lineal parcial en dos etapas, como el propuesto por Speckman (1988), ajustado a la metodología de Fernández-Villaverde y Krueger (2004, 2007). El método combina estimadores paramétricos que se obtienen a partir de mínimos cuadrados ordinarios y estimadores no paramétricos derivados de una función Kernel. La regresión general por estimar es:

$$F_{it} = \pi_i \text{cohorte}_i + \theta_t D_t + m(\text{edad}_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

La variable F_{it} refiere al ahorro o pago de deudas del hogar, en la cohorte i y año t . Las variables dicotómicas cohorte_i y D_t son indicadoras de cada cohorte y año de la encuesta y se estiman de forma paramétrica. El residual ε_{it} es aleatorio e independiente de las variables explicativas. La función $m(\text{edad})$ es no paramétrica y se estima usando polinomios locales. Si se define $X_j = \text{edad}_j$, entonces para una edad específica x_o de la ecuación $m(X_j) + \varepsilon_j$ se tiene una aproximación $m(x_o)$:

$$\arg \min m(x_o) = \sum_{j=1}^N F_j^2 K(X_j - x_o) \quad (2)$$

donde K es una función Kernel que da mayor peso a los hogares en los que la edad del jefe tiene valores cercanos a x_o . Con base en la propuesta de Gutiérrez, Linhart y Pitblado (2003), la ecuación (2) para cada punto x_o de la edad, estima una aproximación $m(x_o)$, por lo que la función $m(\text{edad})$ resulta muy flexible para captar variaciones en los patrones de ahorro y crédito sobre el ciclo de vida.⁴

⁴ Gutiérrez *et al.* (2003) plantean: $\arg \min m(x_0) = \sum_{i=1}^N \{Y_i - \sum_{j=0}^p \beta_j (X_i - x_0)^j\}^2 K(X_i - x_0)$. La

Es importante mencionar que cohorte, año y edad en la ecuación (1) tienen una relación lineal exacta. Si se incluyen todas las variables se enfrenta un problema de identificación por multicolinealidad perfecta. Para evitar este problema, se impone la restricción de que las variables dicotómicas de año no están correlacionadas con una tendencia de tiempo y que la suma de sus coeficientes sea cero. Para hacer la suma cero, Deaton (1997) crea variables dicotómicas latentes para $D_t = d_t^*$ así:

$$d_t^* = d_t - [(t-1)d_2 - (t-2)d_1] \quad (3)$$

En la ecuación (3), d_t es variable dicotómica del año y toma el valor de 1 si el año es t y 0 en cualquier otro caso; en este ejercicio $t = 1$ refiere al año 2000 de la ENIGH, $t = 2$ a 2002. Esta especificación permite omitir la estimación directa de los efectos de las dos primeras encuestas. Dichos efectos pueden ser recuperados posteriormente dada la condición de que la suma de todos los efectos es igual a cero. Con estas condiciones, los cambios en las variables dependientes se atribuyen a la edad y a los efectos de cohorte casi en su totalidad.

La regresión general propuesta en la ecuación (1) se estima en dos etapas. La primera estima de forma paramétrica, por MCO, los efectos de la cohorte de nacimiento y del año de levantamiento de la encuesta:

$$F_{it} = \pi_i \text{cohorte}_i + \theta_i d_i^* + u_{it} \quad (4)$$

La segunda etapa permite estimar de forma no paramétrica los efectos no lineales de la edad del jefe de hogar sobre el ahorro y el crédito, después de controlar por la cohorte y el año de levantamiento. Si se obtiene de la primera etapa $\hat{u}_{it} = F_{it} - \hat{\pi}_i \text{cohorte}_i - \hat{\theta}_i d_i^*$, entonces la ecuación (5) representa la segunda etapa del modelo así:

$$\hat{u}_{it} = m(\text{edad}_{it}) + v_{it} \quad (5)$$

La pérdida de eficiencia de una estimación en dos etapas frente a una de etapa única es un sacrificio justificado dadas las ventajas de la metodología lineal parcial para captar los efectos no lineales de la edad en la represen-

ecuación (2) fija el grado de polinomio p en 0 y usa una función Kernel Epanechnikov. Esta configuración es similar a la realizada en Fernández-Villaverde y Krueger (2004, 2007) y en Campos y Meléndez (2013).

tación de ciclo de vida. Estos patrones de ahorro y crédito podrían ser estimados usando funciones paramétricas, sustituyendo la función $m(\cdot)$ por variables indicadoras de la edad del jefe de hogar —como lo hacen Deaton (1991) y Attanasio y Székely (1999)—; sin embargo, una función flexible como la de este ejercicio da continuidad a los perfiles de ahorro y crédito, sin saltos, con una noción clara, intuitiva y directamente comparable con la hipótesis del MCV.

IV. CONJUNTO DE FINANCIAMIENTO EN EL CICLO DE VIDA

En esta sección se analiza el comportamiento de los flujos de ahorro y pago de deuda como conjunto de financiamiento de los hogares. Los resultados se presentan en las gráficas de la segunda etapa del modelo; es decir, las estimaciones del ahorro y el pago de deuda sobre la edad del jefe de hogar como representación del ciclo de vida; se presentan, también, los perfiles de ahorro y crédito por componentes, con y sin ajuste demográfico;⁵ se grafica el peso de cada componente del ahorro y del crédito como proporción del ingreso y se presentan gráficas de los perfiles de ahorro y pago de deuda de manera simultánea.

1. *El ahorro total y sus componentes*

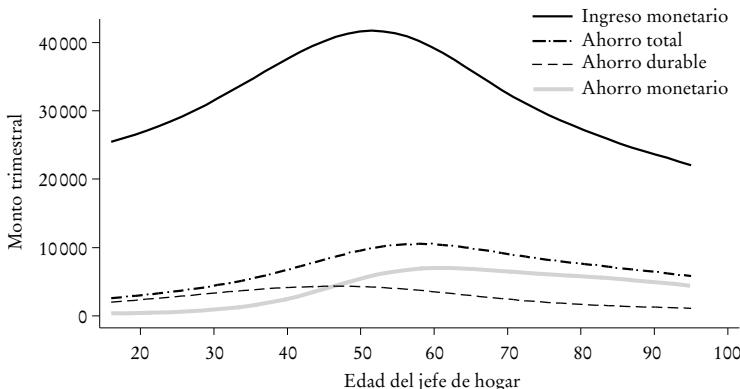
Las gráficas 3 y 4 muestran las representaciones semiparamétricas de los perfiles de ingreso, ahorro total, ahorro durable y ahorro monetario. Tal como predice el MCV, el ahorro total evoluciona en forma de U invertida y muestra una importante correlación con el ingreso a lo largo del ciclo familiar. Al inicio el flujo de ahorro crece con los ingresos, pero una vez que se alcanza el máximo flujo de ingreso monetario, la disminución del ahorro es más lenta que la caída del ingreso y la correlación disminuye; es decir, hay una suavización del ahorro total conducida por el ahorro monetario.

El ingreso de los hogares se incrementa casi 70% entre los 18 años y el máximo alcanzado, alrededor de los 52 años del jefe de hogar. Es de resaltar

⁵ Trabajos como los de Fernández-Villaverde y Krueger (2007) y Campos y Meléndez (2013) han mostrado la relevancia del uso del ajuste demográfico en el análisis para observar la suavización del consumo a lo largo del ciclo de vida. En este trabajo el ajuste demográfico por tamaño de hogar se hace usando la escala de equivalencia propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2008). Dicha escala de equivalencia divide el monto de la variable monetaria entre la raíz cuadrada del número de integrantes del hogar.

GRÁFICA 3. *Ingreso y ahorro en el ciclo de vida*

(Sin ajuste demográfico de hogares)

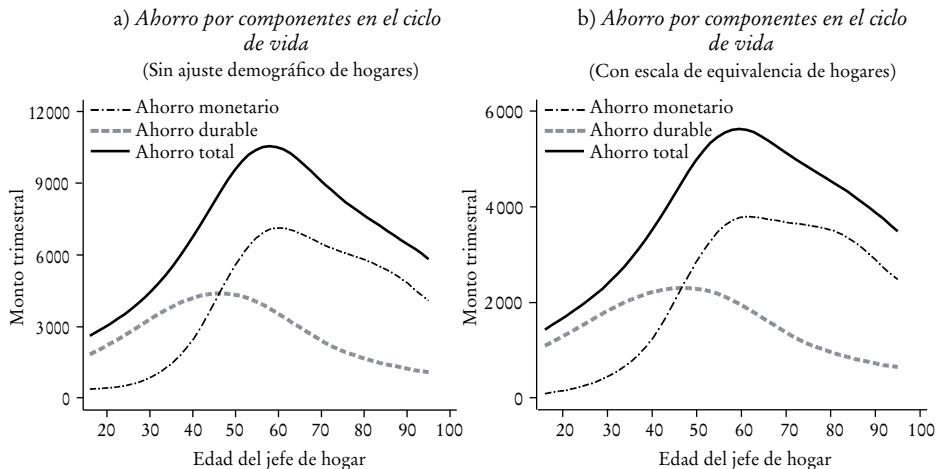


FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

que el máximo flujo de ahorro se alcanza unos seis años después del máximo de ingreso familiar; el flujo de ahorro pasa de menos de 3 000 pesos trimestrales —cuando el jefe de hogar tiene 18 años— a más de 10 000 cuando se acerca a los 58 años.

La gráfica 4 permite ver los componentes del ahorro total a lo largo del ciclo de vida, de manera general y ajustando por tamaño de hogar mediante la escala de equivalencia de la OCDE. La revisión del ahorro por componentes muestra que, al inicio del ciclo de vida, el incremento del ahorro total es conducido por el ahorro en bienes durables, como la compra de vivienda y vehículo; sin embargo, el máximo flujo del ahorro en este tipo de bienes se alcanza alrededor de los 45 años y el crecimiento del ahorro total continúa conducido por el ahorro monetario. El máximo del ahorro monetario se alcanza a los 60 años del jefe de hogar y cerca de ese punto se alcanza el máximo flujo de ahorro total.

La gráfica 4b muestra que, si bien el ahorro total no presenta grandes cambios cuando se ajusta con la escala de equivalencia, el ahorro durable y el ahorro monetario muestran perfiles más planos en sus puntos máximos; el ahorro monetario, particularmente, tiene un flujo máximo que se reduce muy poco entre los 60 y 80 años del jefe de hogar; esto se asocia con la disminución del tamaño de hogar y del consumo hacia el final del ciclo familiar. Cabe destacar que el comportamiento de U invertida del ahorro total enmascara los patrones de sus componentes individuales y específicamente

GRÁFICA 4. *Ahorro por componentes en el ciclo de vida*

FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

la marcada suavización del ahorro monetario en la parte final del ciclo de vida del hogar.⁶

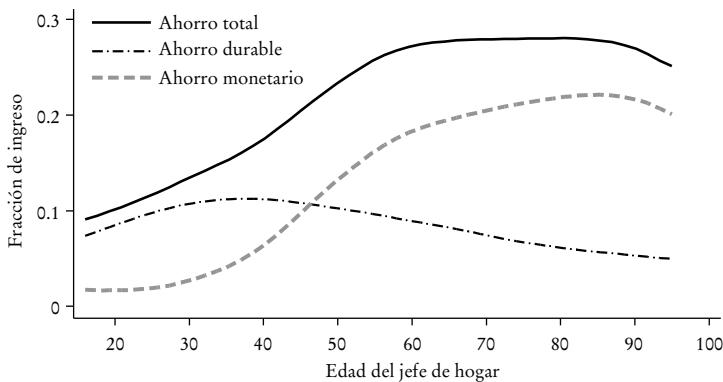
La gráfica 5 muestra que la máxima participación del ahorro total en el ingreso monetario es de alrededor de 28%; al principio, el ahorro total es conducido por los bienes durables, que alcanzan su máxima participación alrededor de los 35 años; después de ese punto el ahorro durable es decreciente hasta el final del ciclo de vida.

2. *El pago de deuda y sus componentes*

La conducta del crédito de las familias en ciclo de vida y de sus tres componentes tienen forma de U invertida y alcanzan los máximos mucho antes que los patrones de ahorro. Los perfiles de deuda son muy similares antes y después de ajustar por la escala de equivalencia. La gráfica 6 muestra que el flujo máximo de pago de deuda ocurre a los 45 años del jefe; es decir, alrededor de cinco años antes de que el hogar alcance el máximo de ingresos y casi 15 años antes del máximo flujo de ahorro. Entre los componentes del crédito total, el pago de vivienda alcanza el máximo a los 40 años del jefe, mientras que el

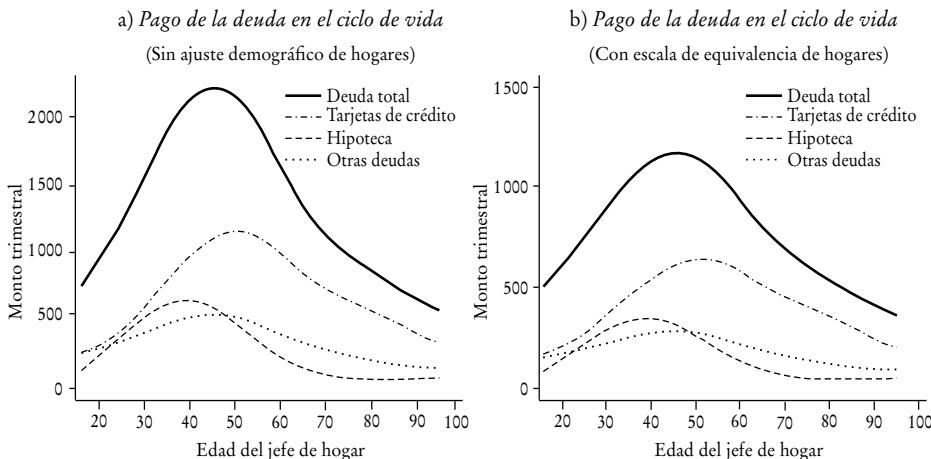
⁶ Aguiar y Hurts (2008) muestran que los patrones de los componentes del consumo pueden ser encubiertos por la conducta agregada. El ahorro total y su componente monetario son un claro ejemplo de este fenómeno.

GRÁFICA 5. *Proporción de ahorro por componentes en el ciclo de vida*
(Ahorro como fracción del ingreso monetario)



FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

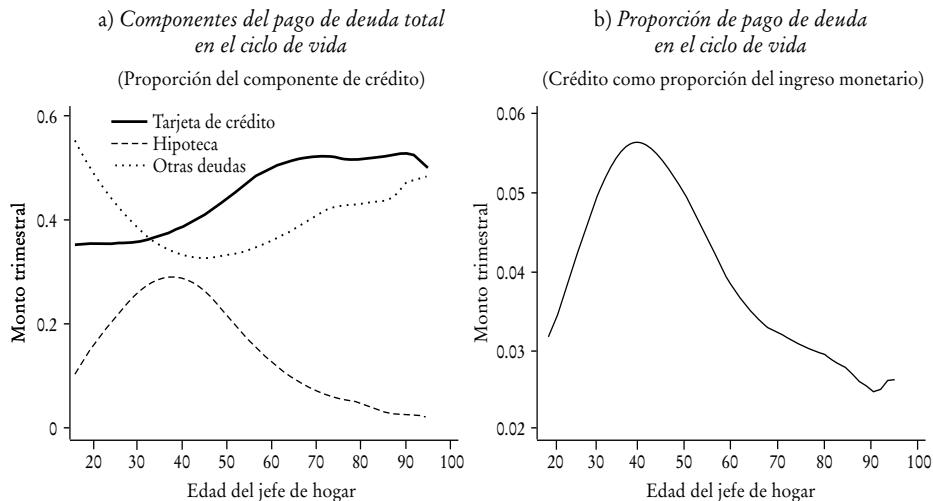
GRÁFICA 6. *Pago de deuda en el ciclo de vida*



FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

pago de otras deudas lo alcanza cinco años después. El pago de tarjetas de crédito alcanza su máximo junto con el mayor flujo de ingresos.

La gráfica 7a presenta la composición del crédito total; la conducta creciente del crédito al inicio de la vida familiar es conducida por el pago de crédito de vivienda; sin embargo, son las tarjetas de crédito con un comportamiento creciente a lo largo de todo el ciclo las de mayor peso en el total

GRÁFICA 7. *Pago de deuda total en el ciclo de vida*

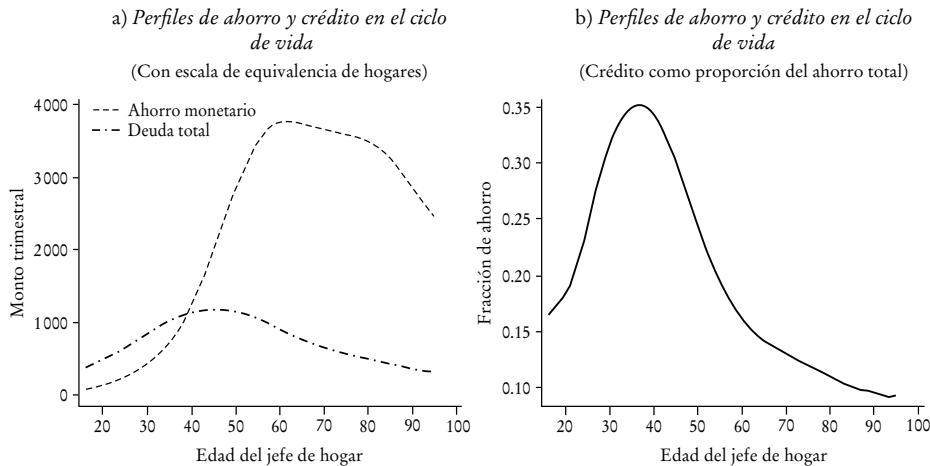
FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

de crédito de las familias. La gráfica 7b muestra que a los 40 años del jefe de hogar el crédito total alcanza su máximo como proporción del ingreso; es decir, a pesar de que el máximo flujo de pago de deudas ocurre a los 45 años del jefe, a los 40 años es cuando el hogar está más endeudado en relación con su ingreso.

3. Ahorro y crédito en conjunto

Los patrones de comportamiento identificados en este artículo sugieren que el ahorro y el crédito son usados de formas distintas a lo largo del ciclo familiar. La gráfica 8 muestra los perfiles de ahorro monetario y crédito total de manera simultánea y sugiere que, al inicio del ciclo de vida, las familias son deudoras y hacia el final son ahorradoras.

La gráfica 8a muestra que cerca de los 40 años del jefe de hogar, el ahorro monetario y la deuda total de las familias se cruzan; hasta antes de este punto, los flujos del pago de deuda son mayores a los de ahorro; sin embargo, después de los 40 años el flujo de ahorro monetario alcanza su mayor tasa de crecimiento, hasta lograr el máximo cerca de los 60 años del jefe de hogar. La gráfica 8b muestra que al inicio del ciclo de vida —35 años del jefe de hogar—, el crédito alcanza su máximo como proporción del ahorro; esto

GRÁFICA 8. *Pago de deuda total en el ciclo de vida*

FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

es evidencia clara de que al principio del ciclo las familias se financian con deuda y al final con ahorro.

Otro aspecto que hay que destacar de esta revisión es el comportamiento suavizado del perfil de ahorro hacia el final del ciclo de vida: existe una muy leve caída del flujo máximo de ahorro monetario entre los 60 y 80 años del jefe de hogar. El MCV predice teóricamente que, dado el comportamiento suavizado que se espera del consumo, el ahorro cae con el ingreso en la segunda parte del ciclo de vida. Este trabajo evidencia que tal caída en el ahorro no aparece sino hasta el cierre del ciclo de vida, a pesar de la merma del ingreso familiar; este hallazgo empírico puede estar explicado no sólo en la no suavización del consumo evidenciada por Campos y Meléndez (2013), sino en una mayor caída del perfil de consumo frente al descenso de los ingresos al final del ciclo de vida en México.

V. EDUCACIÓN E INGRESOS EN LOS PERFILES DE AHORRO Y CRÉDITO

En esta sección se hace un análisis de sensibilidad de resultados controlando el modelo lineal parcial por niveles de educación e ingresos. Este ejercicio muestra que los perfiles de ahorro y pago de deuda son sensibles al capital humano y a los niveles de ingreso y que los flujos máximos y las tasas de crecimiento varían con los niveles altos y bajos de escolaridad e

ingreso. Las diferencias entre los perfiles de hogares con mayor riqueza frente a las familias menos favorecidas son una clara reafirmación de las desigualdades en el país.

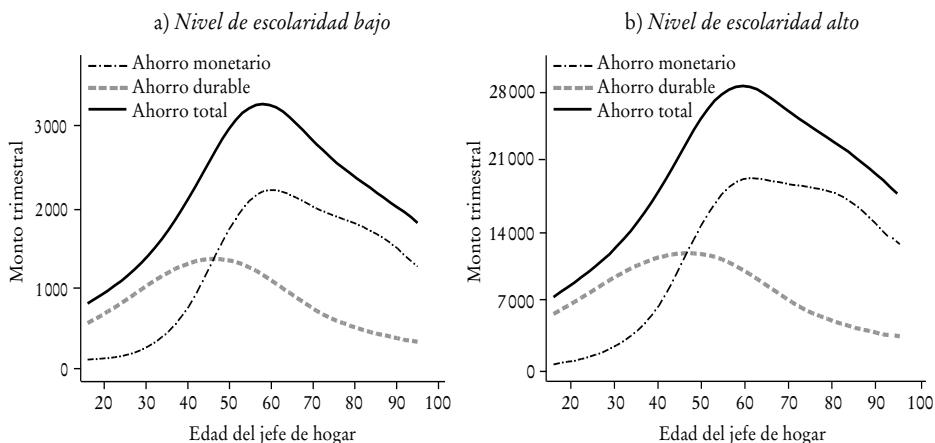
1. Niveles de educación

El nivel de educación es un factor fundamental en la toma de decisiones del hogar, por lo que debe ser considerado como un determinante primordial de los perfiles del conjunto de financiamiento de las familias. Como una extensión al análisis, en este apartado se examinan los cambios en el comportamiento del ahorro y el pago de deuda cuando se agrupan familias con jefes de hogar de baja escolaridad (grado menor a secundaria) y alta escolaridad (jefes de hogar con grado universitario o posgrado).⁷

La gráfica 9 de perfiles equivalentes —ajustando por tamaño de hogar— permite observar que los montos de ahorro de las familias con jefes de hogar con niveles de escolaridad más altos (con licenciatura o posgrado) en promedio son siete veces mayores que los montos de ahorro de hogares con jefes que no alcanzaron el grado de secundaria. Un segundo aspecto más interesante es que los perfiles de ahorro difieren visiblemente de un

GRÁFICA 9. Perfil de ahorro según el nivel de escolaridad

(Con escala de equivalencia de hogares)



FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

⁷ Esta misma división es usada por Campos y Meléndez (2013) y permite hacer comparaciones con sus resultados sobre el consumo.

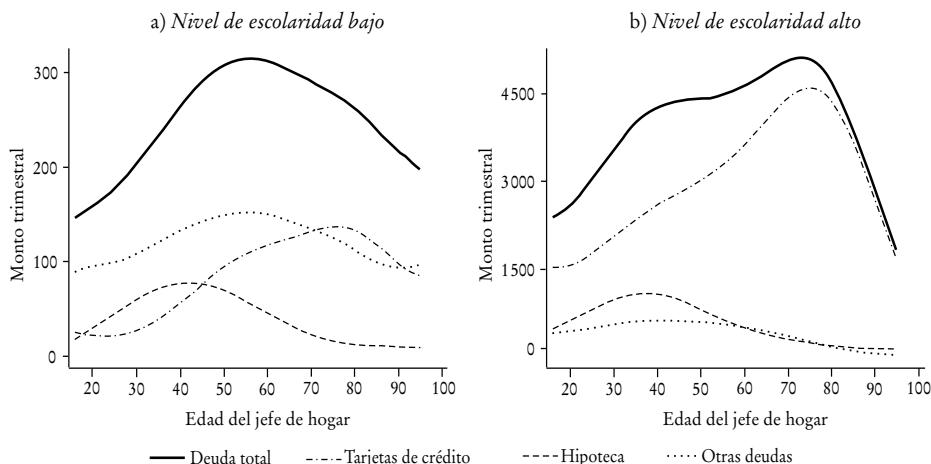
nivel de escolaridad a otro; los flujos máximos de ahorro de los hogares con jefes con más escolaridad se desplazan hacia fases avanzadas del ciclo familiar.

Conducidos por el ahorro monetario, hogares con menor escolaridad inician primero el ciclo de ahorro total. Los hogares con menor escolaridad inician un ciclo de ahorro monetario creciente a los 33 años, mientras que los hogares con más escolaridad tardan alrededor de seis años más del jefe antes de iniciar la fase más empinada del ciclo. En cuanto a los bienes durables, los hogares con jefes más educados alcanzan el máximo alrededor de los 45 años, mientras los hogares con menos escolaridad lo alcanzan cinco años después. Adicionalmente, el máximo flujo de ahorro durable en hogares con jefes más educados se mantiene durante 20 años; el doble de la duración en los hogares encabezados por personas con menor escolaridad.

La gráfica 10 presenta la estimación de los perfiles de pago de deuda a lo largo del ciclo familiar, agrupando por jefes con alta y baja escolaridad. El monto trimestral del pago de deuda de los hogares con mayor educación es alrededor de 15 veces el monto de los hogares con nivel de escolaridad bajo. Los hogares con menor educación alcanzan el flujo máximo de pago de deuda alrededor de los 55 años del jefe de hogar, mientras que los hogares

GRÁFICA 10. *Perfil de deuda según el nivel de escolaridad*

(Con escala de equivalencia de hogares)



FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

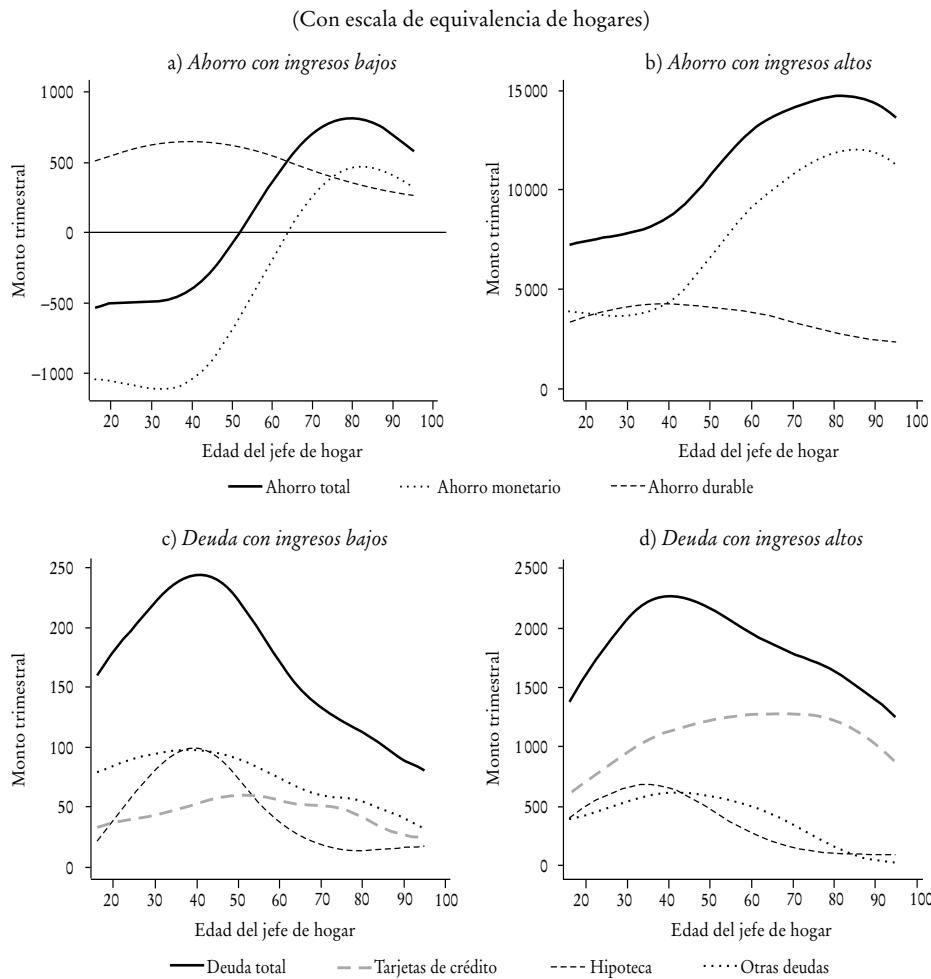
con mayor escolaridad alcanzan su máximo alrededor de los 73 años. En los hogares con jefes de menor escolaridad sobresale el rubro de otras deudas, mientras que en los hogares con jefes que tienen un nivel de escolaridad más alto el pago de deuda total es determinado principalmente por las tarjetas de crédito.

2. Niveles de ingreso

En este apartado se presenta el análisis de la conducta del ahorro y el crédito agrupando por niveles de ingreso; se define nivel de ingreso bajo como el primer quintil de población según el ingreso monetario y nivel de ingresos alto como el último quintil, respectivamente. La gráfica 11 en su conjunto apoya la hipótesis principal de que flujos de ahorro y pago de crédito son usados en distintos momentos del ciclo de vida familiar, incluso después de controlar por niveles de ingresos. Al principio del ciclo de vida las familias se financian con crédito, como lo muestran las gráficas 11c y 11d; los máximos del pago de deuda se alcanzan alrededor de los 40 años del jefe de hogar, es decir, 10 años antes de que los hogares alcancen el máximo flujo de ingresos.

Las gráficas 11a y 11b muestran que el ahorro alcanza su flujo máximo varios años después del crédito; la gráfica 11a evidencia que los hogares de bajos recursos deben cruzar el máximo flujo de ingresos del promedio de hogares para que su ahorro sea positivo. Aunque los hogares de bajos ingresos poseen un ahorro positivo en bienes durables, en la primera parte del ciclo el ahorro total es negativo, dado el déficit monetario en esta parte del ciclo de vida familiar. En las gráficas 11c y 11d destaca la marcada caída del pago de deuda de los hogares del primer quintil frente a los de mayor ingreso; en los hogares con menor riqueza el perfil de crédito es conducido por el pago de vivienda y otras deudas, mientras que en los hogares más ricos destaca el pago de tarjetas de crédito.

En referencia a las tarjetas de crédito, no es novedad que sean los hogares con mayores niveles de ingreso y los más educados los que en mayor proporción hacen uso de las tarjetas; sin embargo, el análisis previo muestra que las tarjetas de crédito son un importante instrumento de financiamiento hacia la segunda parte del ciclo de vida, lo que es un comportamiento diferente entre el resto de patrones de deuda que sólo participan de manera importante en la primera parte de la vida familiar.

GRÁFICA 11. *Perfil de ahorro y de deuda en hogares según el nivel de ingresos*

FUENTE: cálculos propios con datos de las ENIGH 2000-2014.

VI. POLÍTICA DE INCLUSIÓN FINANCIERA EN EL CICLO DE VIDA

Previamente se ha evidenciado el uso simultáneo de ahorro y crédito a lo largo del ciclo de vida familiar, pero el comportamiento diferenciado de estos perfiles de financiamiento motiva algunas ideas acerca de las posibles acciones de política pública para contribuir al bienestar de los hogares. La ausencia de ahorro —e incluso la presencia de desahorro— al inicio del ci-

clo de vida conlleva la búsqueda de alternativas financieras de rápido acceso, pero con importantes sobrecostos para las familias. Hacia la fase final del ciclo, los altos flujos de ahorro con motivos precautorios son evidencia de que no se logró garantizar la seguridad económica para un retiro digno des- de la época más productiva del hogar.

Mayor acceso a servicios financieros formales para la suavización del consumo y cuentas de capitalización individual para el retiro son acciones entre las más promovidas por las autoridades en los países de la región (Roa, 2013; Murrugarra, 2011; Acosta, 2007); desde la perspectiva de la inclusión financiera, ¿estas acciones son suficientes para el incremento del bienestar de los hogares?, ¿tienen efectos sobre la reducción de la desigualdad?, ¿garantizan por sí solas el bienestar en la fase de retiro de los principales proveedores del hogar? Los resultados de los perfiles de financiamiento sobre el ciclo de vida permiten un breve acercamiento a estas cuestiones.

1. Servicios financieros y desigualdad

Las diferencias de los perfiles de financiamiento cuando se controla por capital humano y riqueza son, sin duda, una reafirmación de las desigualdades que enfrentan las familias mexicanas (gráficas 9, 10 y 11). El acceso a servicios y la educación financiera son determinantes esenciales para reducir o acentuar estas desigualdades. Familias de menores ingresos en fases tempranas del ciclo se valen de créditos de prestamistas informales, de microfinancieras o de productos como las tarjetas de crédito (Roa, 2013; Demirgüç-Kunt y Klapper, 2012); sin embargo, estudios sobre educación financiera y economía del comportamiento muestran que sin el conocimiento e incentivos adecuados no habrá un uso óptimo o responsable de estos servicios (Ponce, Seira y Zamarripa, 2017; Lusardi y Mitchell, 2014; González y Villagómez, 2014). Por el contrario, el costoso endeudamiento de las familias de menores recursos deriva en el incremento de su vulnerabilidad financiera. Esto hace visible que la estrategia expansiva de acceso a los servicios financieros en México tiene efectos no deseados sin un proceso de educación financiera adecuado.

Las posibilidades de consumo que brindan los servicios financieros disponibles al principio del ciclo de vida familiar refuerzan el argumento previo. Tarjetas de crédito y pequeños préstamos comúnmente son usados en bienes de consumo no básicos; la inversión en capital humano y en bienes durables de los hogares de bajos recursos se aplaza tal como lo evidencian

las gráficas 10 y 11 de este ejercicio. Los hogares con niveles de escolaridad mayores y mayor ingreso suavizan sus perfiles de endeudamiento a lo largo del ciclo de vida, lo que les permite acceder a servicios formales menos costosos y a inversión en capital humano y bienes durables. En estas condiciones, las estrategias de financiamiento sencillamente acentúan las diferencias entre los hogares con menos recursos y los más favorecidos.

Parte de la política pública mexicana debería centrarse en desplazar los perfiles de financiamiento de hogares con menos recursos hacia la derecha del ciclo para hacerlos más parecidos a los perfiles de los hogares con mayor riqueza. Con esta intención, la estrategia de inclusión financiera no debe ser sólo expansiva, sino que debe impulsar productos menos costosos; productos financieros que en el contexto mexicano no pueden ser alcanzados bajo una simple estrategia de competencia, como la que promueve la reforma financiera de 2013. El mercado financiero mexicano se ha caracterizado por el uso de innovaciones que no necesariamente satisfacen las necesidades de los usuarios, pero que han logrado mantener altos los costos de los productos y servicios (OCDE, 2015). Más importante, la política pública de inclusión financiera requiere un verdadero impulso al conocimiento sobre el uso de los servicios disponibles. La educación financiera en México parece no ir a la par de la política expansiva de servicios.

2. Ahorro para el retiro digno

Uno de los temas más importantes en la política pública del país es lograr que el ahorro de los hogares provea seguridad económica para la época de retiro (Villagómez, 2014; Águila, 2011). Los bajos niveles de ahorro y el desahorro al inicio de la vida familiar son evidencia de que las necesidades de consumo inmediato sobrepasan cualquier intención de acumular para el futuro; el problema es que, en estas condiciones, los hogares alcanzan su máximo flujo de ingresos sin haber desarrollado una previa cultura de ahorro. Cuentas de capitalización individual esperando por el ahorro voluntario de los trabajadores, sin una verdadera política de promoción del ahorro, sólo distancian el objetivo de un retiro digno.

La política pública de promoción del ahorro en México se ha preocupado por promover la competencia entre las administradoras de fondos para el retiro (Afore), pero parece que las autoridades han dejado en manos de estas instituciones el incentivar a los trabajadores para que ahorren de manera vo-

luntaria.⁸ Se debería tomar en cuenta que crear hábitos de ahorro en la gente requiere toda una estrategia para el cambio de la cultura en torno de las finanzas personales; una cultura que no debería ser responsabilidad de las Afore y que además no es un interés directo del negocio de estas instituciones.

La propuesta de política para mejorar los niveles de ahorro para el retiro debería centrarse en un juego de incentivos al principio del ciclo de vida; a diferencia de la estrategia actual vinculada con incentivos fiscales —que sólo favorece a unos pocos en la parte media y alta de la distribución de ingresos—, se necesita una política que amortigüe de forma directa la disminución de los niveles de consumo, que resulta del esfuerzo de ahorro de los hogares en esta fase. La población objetivo de esta política deberían ser jóvenes, jefes de hogar menores de 45 años. No menos importante, esta política de incentivos debe ser acompañada con una estrategia de alfabetización y educación financiera alrededor del ahorro y la toma de mejores decisiones financieras; esta estrategia podría ser impulsada desde los espacios laborales de los trabajadores y debería hacer énfasis en la repercusión del manejo de las finanzas personales en la seguridad económica al final de la vida familiar.

CONCLUSIONES

En este artículo se hizo una revisión semiparamétrica de los perfiles de ahorro y pago de deuda a lo largo del ciclo de vida de los hogares en México. Se implementó un modelo lineal parcial en dos etapas que permitió la construcción de paneles sintéticos para dar seguimiento por cohorte de nacimiento a los jefes de hogar. Las estimaciones se controlaron por cohorte, año de levantamiento de la encuesta, escolaridad y nivel de ingreso. El tratamiento metodológico permitió identificar momentos estratégicos a lo largo del ciclo de vida de los hogares mexicanos y hacer algunas reflexiones y recomendaciones sobre la política pública de inclusión financiera del país.

Se destaca el uso diferenciado de ahorro y crédito para el financiamiento del consumo de las familias a lo largo del ciclo de vida. Al inicio, los hogares usan la deuda y su conducta es determinada principalmente por el pago de vivienda y de bienes durables; en los hogares con mayor escolaridad y ma-

⁸ Las acciones de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar) se han centrado en la liberalización del mercado de las Afore y en la regulación de los fondos existentes; pese al conocido bajo nivel de ahorro voluntario de los trabajadores, no emergen estrategias efectivas de promoción del ahorro para el retiro.

yor nivel de ingresos el pago de tarjetas de crédito cobra relevancia. Hacia la segunda parte del ciclo de vida —una vez que se alcanzó el flujo máximo de ingresos— las familias se apoyan más en el ahorro guiado por el componente monetario. Dado que el máximo de ahorro monetario se alcanza en una fase avanzada del ciclo de vida, la reducción de los tamaños de hogar en esta fase y la caída del consumo derivan en un comportamiento suavizado del ahorro total que contrasta con las predicciones del MCV. Al parecer, los hogares ahorran al final de la vida familiar con motivos precautorios, pero quizás también por razones altruistas y para dejar un legado.

En cuanto al nivel de escolaridad y de ingresos, las diferencias en los perfiles ponen estas variables como determinantes fundamentales del financiamiento a lo largo del ciclo de vida; aunque hogares con menor educación empiezan a ahorrar primero, y a mayor tasa de crecimiento, terminan ahorrando siete veces menos que los hogares cuyos jefes tienen un mayor nivel de escolaridad. Las familias con mayor nivel de escolaridad usan su nivel de endeudamiento aproximadamente 15 veces más que aquellas que tienen jefes con bajo nivel de escolaridad; en este escenario de desigualdad, la política de inclusión financiera del país ha sido tibia y de carácter expansivo, cuando debería enfocarse en un cambio total de la cultura financiera.

Las estimaciones evidencian necesidad inmediata de una estrategia de alfabetización financiera que tome como punto de partida la administración de las finanzas personales y del hogar. La recomendación es que dicha estrategia debe hacer énfasis en las familias más jóvenes y podría acompañarse por una política de impulso al ahorro voluntario. La política de impulso al ahorro debería pensarse en términos de una compensación directa al consumo de los hogares y no como incentivo fiscal para evitar efectos regresivos. Finalmente, las autoridades deben tomar un papel más activo para lograr disminuir los costos de los servicios financieros, sobre todo en la oferta para los sectores de menos recursos. Se deja de manifiesto que una inadecuada política de inclusión financiera puede acentuar las desigualdades en el país, en lugar de aminorar las diferencias actuales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, P. (2007), “El reto de la cobertura de pensiones en América Latina”, en P. Acosta y D. Ortega (coords.), *Oportunidades en América Latina. Hacia una mejor política social*, CAF, Caracas, pp. 227-258.

- Aguiar, M., y E. Hurst (2008), "Deconstructing Lifecycle Expenditure", documento de trabajo núm. 13893, NBER, Cambridge, Massachusetts.
- Aguila, E. (2011), "Personal Retirement Accounts and Saving", *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 3, núm. 4, pp. 1-24.
- Alessie, R., y J. De Ree (2009), "Explaining the Hump in Life Cycle Consumption Profiles", *De Economist*, vol. 157, núm. 1, pp. 107-120.
- Aportela, F. (1999), "Effects of Financial Access on Savings by Low-Income People", *Manuscript*, Banco de México, México.
- (2001), "Efectos de los ciclos de crédito en México sobre la tasa de ahorro de los hogares, 1989-1996", documento de investigación 2001-03, Banco de México, México.
- Attanasio, O., y M. Székely (2000), "Household Saving in Developing Countries-Inequality, Demographics and All That: How Different are Latin America and South-East Asia?", documento de trabajo núm. 427, BID, Washington, D. C.
- , y M. Székely (1999), "Ahorro de los hogares y distribución del ingreso en México", *Economía Mexicana*, vol. 3, núm. 2, pp. 267-338.
- , y G. Weber (2010), "Consumption and Saving: Models of Intertemporal Allocation and Their Implications for Public Policy", *Journal of Economic Literature*, vol. 48, núm. 1, pp. 693-751.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt y R. Levine (2008), "Finance, Inequality and the Poor", *Journal of Economic Growth*, vol. 12, núm. 1, pp. 27-49.
- Browning, M., y A. Lusardi (1996), "Household Saving: Micro Theories and Micro Facts", *Journal of Economic Literature*, vol. 34, núm. 4, pp. 1797-1855.
- Campos, R., y A. Meléndez (2013), "Una estimación semiparamétrica de las pautas de consumo e ingreso a lo largo del ciclo de vida para México", *El Trimestre Económico*, vol. LXXX (4), núm. 320, pp. 805-840.
- Castellanos, S. G., y D. Garrido (2010), "Tenencia y uso de tarjetas de crédito en México. Un análisis de los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2006", *El Trimestre Económico*, vol. LXXVII (1), núm. 305, pp. 69-103.
- Cotler, P., y E. Rodríguez-Oreggia (2009), "Acceso y participación de los sectores populares mexicanos en el mercado formal de crédito", *El Trimestre Económico*, vol. LXXVI (3), núm. 303, pp. 671-693.
- Deaton, A. (1985), "Panel Data from Time Series of Cross-Sections", *Journal of Econometrics*, vol. 30, núms. 1-2, pp. 109-126.
- (1991), "Saving and Liquidity Constraints", *Econometrica*, vol. 59, núm. 5, pp. 1221-1248.
- (1997), *The Analysis of Households Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*, Banco Mundial/The Johns Hopkins University Press, Washington, D. C.
- Demirgüç-Kunt, A., T. Beck y P. Honohan (2008), *Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access*, Banco Mundial, Washington, D. C.

- Demirgüç-Kunt, A., y L. Klapper (2013), "Measuring Financial Inclusion: Explaining Variation Across and Within Countries", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 44, núm. 1, pp. 279-340.
- , y R. Levine (2009), "Finance and Inequality: Theory and Evidence", *Annual Review of Financial Economics*, vol. 1, núm. 1, pp. 287-318.
- Fernández-Villaverde, J., y D. Krueger (2004), "Technical Appendix of Consumption over the Life Cycle: Facts from Consumer Expenditure Survey Data", documento de trabajo.
- , y D. Krueger (2007), "Consumption over the Life Cycle: Facts from Consumer Expenditure Survey Data", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 89, núm. 3, pp. 552-565.
- Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton.
- Fuentes, R., y A. Villagómez (2001), "El ahorro en los hogares de bajos ingresos en México. Un análisis por cohortes", *El Trimestre Económico*, vol. LXVIII (1), núm. 269, pp. 109-133.
- González, A., y A. Villagómez (2014), "El efecto del alfabetismo financiero en el ahorro para el retiro en México", documento de trabajo núm. 576, CIDE.
- Gutiérrez, R., J. Linhart y J. Pitblado (2003), "From the Help Desk: Local Polynomial Regression and Stata Plugins", *The Stata Journal*, vol. 3, núm. 4, pp. 412-419.
- Levine, R. (2005), "Finance and Growth: Theory and Evidence", en P. Aghion y S. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, Elservier, Ámsterdam, vol. 1, pp. 865-934.
- Lusardi, A., y O. Mitchell (2014), "The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence", *Journal of Economic Literature*, vol. 52, núm. 1, pp. 5-44.
- Mejía, I. (2008), "Ciclo de vida económico en México", en *La situación demográfica de México 2008*, CEPAL, México, pp. 31-43.
- Modigliani, F., y R. Brumberg (1954), "Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data", en K. Kurihara (ed.), *Post Keynesian Economics*, Rutgers University Press, Nuevo Brunswick, pp. 388-436.
- Morfín, M. (2009), "Banca de desarrollo y el apoyo al acceso (México)", CEPAL, Santiago de Chile.
- Murrugarra, E. (2011), "Empleabilidad y productividad entre trabajadores mayores: un marco de política y evidencia en Latinoamérica", *Bienestar y Política Social*, vol. 7, núm. 2, pp. 59-110.
- OCDE (2008), *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OCDE Countries*, OECD Publishing, París.
- (2015), *Estudios económicos de la OCDE: México 2015*, OECD Publishing, París.
- Ponce, A., E. Seira y G. Zamarripa (2017), "Borrowing on the Wrong Credit Card? Evidence from Mexico", *American Economic Review*, vol. 107, núm. 4, pp. 1335-1361.

- Roa, M. (2013), "Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: acceso, uso y calidad", *Boletín del CEMLA*, julio-septiembre, pp. 121-148.
- Speckman, P. (1988), "Kernel Smoothing in Partial Linear Models", *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. B, núm. 50, pp. 413-436.
- Sandoval-Hernández, J. (2013), "Household Saving Behavior in Mexico: Evidence from Cross-Sectional Analysis and Synthetic Panels", mimeo, College of Charleston.
- Villagómez, A. (2014), "El ahorro para el retiro. Una reflexión para México", *El Trimestre Económico*, vol. LXXXI (3), núm. 323, pp. 549-579.
- , y A. Zamudio (2000), "A Dynamic Analysis of Household Decision-Making: The Mexican Case", documento de trabajo núm. 415, BID, Washington, D. C.
- Vonderlack, R., y M. Schreiner (2001), "Mujeres, microfinanzas, y ahorro: lecciones y propuestas", Center for Social Development Washington/University in St. Louis, pp. 1-29.
- Woodruff, C., y J. Martínez (2009), "Evolución de los cambios en el acceso a servicios financieros de los hogares en México. Un análisis de la encuesta de panel Bansefi/Sagarpa 2004-2007", *Bienestar y Política Social*, vol. 5, núm. 1, pp. 77-117.