ACCESO Y PARTICIPACIÓN DE LOS SECTORES POPULARES MEXICANOS EN EL MERCADO FORMAL DE CRÉDITO*

Pablo Cotler y Eduardo Rodríguez-Oreggia**

RESUMEN

Existe un creciente interés por elaborar políticas públicas que aumentan la participación de la población de escasos recursos en los mercados crediticios formales. Tomando en consideración la diferencia que existe entre el acceso y el uso, utilizamos una base de panel de datos para examinar qué factores determinan que los sectores populares —que cuentan con acceso a servicios crediticios institucionales — hagan uso de dichos productos financieros. Para verificar la solidez de los resultados, se analiza además qué factores determinan la movilidad o inmovilidad de la decisión de participar a lo largo del tiempo. Entre los múltiples determinantes destacan un índice de riqueza familiar, la existencia de perturbaciones en la localidad, la posición en el trabajo y la recepción de transferencias provenientes del Estado.

ABSTRACT

There is a growing interest for designing policies that may help increase the use of formal financial products by poor people. We use a panel database of families with access to these financial products and analyze why some use these products and

^{*} Palabras clave: acceso y participación, crédito formal, panel de datos. Clasificación JEL: C33, G21,016. Artículo recibido el 21 de enero y aceptado el 22 de septiembre de 2008. Agradecemos el apoyo de nuestros asistentes Martín Lima y María José Ogando y al IIDSES por la ayuda financiera.

^{**} P. Cotler, Departamento de Economía, Universidad Íberoamericana. E. Rodríguez-Oreggia, Escuela de Graduados en Administración Pública, Tecnológico de Monterrey-Estado de México (correos electrónicos: pablo.cotler@uia.mx y eduardo.oreggia@gmail.com).

others not. To verify the robustness of our results, we also analyze what factors are responsible in the change of these decisions overtime. Among the multiple determinants we find family wealth, local shocks, labor position and whether the family receives government transfers.

Introducción

Ante los posibles beneficios que depara la financiación, existe un creciente interés por establecer políticas públicas que incrementan la participación de la población de escasos recursos en los mercados crediticios formales. Desde un punto de vista macroeconómico, trabajos como los de Beck, Demirguc-Kunt y Levine (2007) muestran la importancia de una mayor profundidad financiera: afecta de manera desproporcionada el ingreso del 20% más pobre, con lo que no sólo ayuda a reducir la pobreza sino que además contribuye a reducir la desigualdad. Por otra parte, a nivel microeconómico, trabajos como los de Pitt y Khandker (1998) sugieren que el acceso a la financiación formal genera efectos positivos, que son mayores para las empresas más pequeñas (véase por ejemplo Cotler y Woodruff, 2008).

Si bien hay muy poca evidencia empírica (Armendáriz y Morduch, 2005) que muestre de manera fehaciente que el acceso a fuentes formales de financiación puede generar efectos positivos, la política pública en muchos países subdesarrollados se ha orientado en los años recientes a sentar las bases para un desarrollo financiero que logre incorporar la mayoría de la población a los servicios que ofrecen las instituciones financieras formales.

México es uno de esos países. Después de la crisis bancaria y cambiaria de 1995 se buscó robustecer el marco regulatorio y supervisor del sistema financiero y se generó una industria privada de información crediticia caracterizada por la presencia de dos burós de crédito. En un contexto de estabilidad macroeconómica, se esperaba que estas modificaciones generaran un ambiente propicio para incrementar el acceso y la participación de las poblaciones de menores recursos en los mercados crediticios formales.

Sin embargo, los resultados son aún incipientes. México posee una de las

¹ El efecto que pueda tener una mayor participación en servicios financieros formales en el crecimiento depende de un conjunto de factores. Así, por ejemplo, la aversión al riesgo por parte de los potenciales deudores (Zeller y Sharma, 2002), la ausencia de competencia entre los oferentes, el escaso uso de burós de crédito (Beck, Demirguc-Kunt y Martínez, 2006) y el inadecuado capital humano (Karlan y Valdivia, 2006) son factores que reducen el efecto que pudiera acarrear un mayor acceso a los productos crediticios que ofrecen las instituciones financieras.

penetraciones financieras más bajas de la América Latina (el crédito bancario como porcentaje del PIB es de 14%) y los préstamos bancarios están concentrados en muy pocas empresas (en 2006, el 84% del crédito comercial, que representa 60% del crédito bancario total, estaba en manos de 300 empresas).² Por otra parte, si bien las operaciones de las más importantes instituciones dedicadas a las microfinanzas crece a tasas anuales de 40%, estas organizaciones atienden a menos de 5 millones de personas (Mixmarket y Prodesarrollo, 2007). Congruente con lo anterior, los datos de la pasada encuesta nacional de ingreso-gasto de los hogares (INEGI, 2006) muestran que sólo 34% de los hogares encuestados afirman tener erogaciones financieras asociadas a algún tipo de préstamo institucional.³ Más aún, tomando en consideración la distribución del ingreso monetario corriente, sólo en el séptimo decil de dicha distribución el porcentaje de familias endeudadas supera el 34%. Así, los datos no hacen más que confirmar la poca intermediación financiera que existe en el país.

¿Implican estos resultados que la política pública de los pasados 12 años ha sido ineficaz para aumentar la participación? Con el fin de responder a esta pregunta es necesario recordar que acceso y participación son dos conceptos distintos. Como señalan Beck, Demirguc-Kunt y Martínez (2006), el acceso se tiende a definir en una dimensión geográfica, de modo que una falta de acceso se asocia con la ausencia de instituciones financieras en determinadas ubicaciones. Al respecto, la densidad poblacional y espacial de las sucursales bancarias y de los cajeros automáticos se tiende a utilizar como indicador del acceso a los productos financieros institucionales que existe en una determinada área. Sin embargo, como bien mencionan estos mismos autores, la falta de acceso no se limita a una cuestión meramente de localización, pues también importa el costo de los productos y servicios así como los requisitos que deben cumplirse para accesar a los mismos. Congruente con esta visión, la política pública seguida en México durante los años recientes ha buscado incrementar el acceso por medio de la generación de un marco institucional que motive la entrada de nuevas instituciones crediticias

² Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2007).

³ En el presente artículo diferenciamos los oferentes de servicios financieros como institucional o personal en lugar del tradicional formal/informal. Tal modificación la hacemos en virtud de que —como sucede en muchos países en desarrollo — muchas veces las entidades financieras formales que atienden al sector de bajos ingresos son sólo formales en el papel, pues no están supervisadas por una institución oficial apropiada ni cumplen en muchos casos con la reglamentación oficial (financiera, impositiva, laboral).

y que ayude a transparentar el costo de los productos y servicios que éstas ofrecen. La mayor concurrencia de instituciones crediticias y la mayor y mejor información del costo de los productos y servicios se espera que generen un entorno de mayor competencia en el mercado crediticio que posibilite a su vez la ampliación de la frontera de acceso.

Sin embargo, la ampliación del acceso a instrumentos financieros es condición necesaria más no suficiente para que se incremente la participación de la población de menores ingresos en estos productos crediticios. Son múltiples los motivos para ello: la ausencia de proyectos productivos que requieren financiación, la presencia de proyectos cuya rentabilidad esperada no es compatible con el costo del crédito y la exigencia de documentación que en muchas ocasiones es incompatible con las características de dicha población. Así, en un contexto de acceso, la demanda por dichos productos determinará la decisión de participar o no de los servicios financieros institucionales.

Dado que el éxito de una política pública que busque incluir a sectores de bajos ingresos en el uso de productos financieros institucionales depende de manera central que éstos estén dispuestos a participar, el objetivo del presente trabajo consiste en encontrar los determinantes de dicha participación y los motivos que ocasionan que dicha participación se altere. Para ello, el trabajo está compuesto de tres secciones. La sección I describe la base de panel de datos en la que se exploraran los determinantes de la participación así como la transición entre diversos estados de utilización. La sección II describe el marco metodológico utilizado y las hipótesis del trabajo. La sección III detalla los resultados obtenidos. Al final, se presenta las conclusiones.

I. Una descripción de la base de datos

1. La muestra

El objetivo del presente artículo es encontrar cuáles son los determinantes de la participación en servicios crediticios institucionales en un contexto en el que no hay problemas de acceso. Para ello decidimos recurrir a la encuesta nacional que levantó el Banco Nacional de Servicios Financieros (Bansefi) durante 2004 y 2005.

Esta encuesta es un levantamiento de panel que realizó Bansefi en poblaciones donde hubieran sociedades de ahorro y crédito popular (SACP) —las cuales incluyen cajas de ahorro, cajas solidarias, sociedades de ahorro y

préstamo, cooperativas, uniones de crédito, sucursales de Bansefi y otras entidades que ofrecían microcréditos—. En dichas poblaciones se entrevistó a hogares que tuvieran miembros que fueran clientes⁴ de alguna de estas entidades, así como a hogares que a pesar de estar en la misma localidad y tener condiciones socioeconómicas similares a los primeros no utilizan los productos que ofrecen las sociedades de ahorro y crédito popular o cualquier otra institución financiera. Dadas las escasas restricciones que exigían estas sociedades de ahorro y crédito popular para otorgar financiación,⁵ es posible suponer que los hogares que no contaban con préstamos estaban en tal situación por carecer de una demanda por ese servicio a los precios vigentes. En este sentido, suponemos que la muestra incorpora a un segmento que tiene acceso –según la definición de Beck, Demirguc-Kunt y Martínez (2006)— a servicios financieros institucionales pero que no participa de ellos.

Respecto al tamaño y composición de la muestra, Bansefi (2004) informa que la muestra de clientes de estas sociedades de ahorro y crédito popular fue seleccionada mediante un esquema de muestreo regionalizado, estratificado al interior de cada región de acuerdo con el número de clientes de cada SACP. Así, para cada estrato de cada región se realizó un esquema de muestreo proporcional al número de clientes de cada SACP. Posteriormente, se seleccionó de manera aleatoria a los clientes de cada SACP con base en su directorio de clientes. Para la muestra de no clientes se tomó el tamaño relativo de la muestra resultante por localidad y se buscaron hogares con características similares dentro de esa localidad. El cuadro 1 muestra la ubicación espacial de las personas entrevistadas así como el tamaño relativo de las SACP a las que pertenecen los clientes.

2. Caracterización de los hogares

Con el fin de tener una idea más clara de las características de las familias en cada grupo, el cuadro 2 muestra estadísticas básicas de algunas de las variables

⁴ Dependiendo del tipo de institución, en algunos casos es más pertinente referirse a los deudores como clientes de la institución y en otros casos como socios de la misma. Sin embargo, por motivos de brevedad, en el presente texto nos referiremos a los deudores como clientes.

⁵ Si bien los requisitos varían de acuerdo con la tecnología crediticia utilizada (crédito individual *versus* grupal, unión de crédito *versus* caja de ahorro y crédito, etc.), por lo general no exigen garantías ni documentos formales que muestren que el potencial deudor tiene un puesto de trabajo en el sector formal ni documentación en la que se registre la dirección postal del individuo. Asimismo, los montos mínimos de préstamos tienden a ser extremadamente bajos y las decisiones de otorgar crédito tienden a ser muy rápidas. Véase una mayor descripción en Cotler (2003).

CUADRO 1

Región ^a	Tamaño de las SACP ^b	Número de clientes entrevistados	Número de no clientes entrevistados
Norte	Muy pequeña	262	249
	Pequeña	181	170
	Mediana	27	20
	Grande	60	50
	Total norte	530	489
Centro	Muy pequeña	292	294
	Pequeña	333	311
	Mediana	209	190
	Grande	150	130
	Total centro	984	925
Sur	Muy pequeña	819	819
	Pequeña	432	362
	Mediana	150	138
	Grande	60	60
	Total sur	1 461	1 379
	Total	2 975	2 793

FUENTE: Bansefi (2004).

b Los rangos de tamaño de las SACP se definen como sigue. Muy pequeñas: hasta un máximo de 1 500 clientes; pequeñas: entre 1 501 y 10 000 clientes, y medianas entre 10 001 y 100 000 clientes.

que podrían estar influyendo en la decisión de participar de los servicios crediticios institucionales. Un primer indicador que diferencie a ambas poblaciones debería ser su ingreso. Sin embargo, la encuesta no recogió información de ingresos y/o gastos; más bien se centra en recoger información de activos y pasivos financieros así como de la propiedad de activos no financieros. Ante ello, usamos la metodología utilizada por Filmer y Pritchett (2001) para construir un índice de activos con base en las características de la vivienda y propiedad de activos no financieros. Así, por medio del método de componentes principales, se elaboró un índice que midiera en términos relativos el acervo de riqueza de las familias. Como puede notarse en el cuadro 2 los clientes de las sociedades de ahorro y crédito popular tienden — en promedio — a tener un mayor índice de riqueza. Si bien este resultado podría ser compatible con una mayor probabilidad de demandar préstamos

^a La región Norte incluye a las siguientes entidades federativas: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas. La región Centro comprende a Colima, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit y Querétaro. La región Sur comprende a Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

⁶ Cálculos disponibles con los autores.

CUADRO 2. Características generales de la muestra en 2004

	Clientes entrevistados	No clientes entrevistados
Número de entrevistados	2 975	2 793
Edad promedio del jefe	48.1	45.9
Grado promedio de escolaridad del jefe	2.54	1.97
Índice de activos	3.336	2.669
Posición en el trabajo:		
1. Patrón	6.3	14
2. Cuenta propia	58.2	462
3. Asalariado	1 853	1 788
Porcentaje de familias en zonas rurales	45.8	47.9
Número de familias que reciben transferencias		
públicas	1 200	990
Monto promedio	Monto 1 582	Monto 1 217
Número de familias que reciben transferencias privadas	522	394
Monto promedio recibido	Monto 1 961	Monto 1 961
Número de familias que están en tandas	609	424
Aportación promedio	Monto 2 459	Monto 663
Número de familias que ha dado a guardar su ahorro a otras personas	37	34
Ahorro promedio	Monto 2 500	Monto 1 395
Número de familias que ha otorgado préstamos	257	150
Monto promedio prestado	Monto 3 519	
Número de familias que tiene un préstamo de amigos, parientes, vecinos, comerciantes,		
tienda o prestamista	965	1 087
Número de familias con:		
a) Perturbación negativa local y hogar	228	179
b) Perturbación negativa local u hogar	1 095	1 207
c) Ninguna perturbación	1 652	1 407

(véase por ejemplo Banco Mundial, 2005), es necesario señalar que un cliente de una SACP no forzosamente es un deudor, pues puede ser un cliente de los productos de ahorro. Más aún, es necesario tomar la supuesta causalidad entre demanda de préstamos y riqueza con cautela pues la misma pudiera ir en ambas direcciones.

Un segundo aspecto por resaltar de dicho cuadro es la participación de los clientes de las SACP en el uso de productos de crédito y de ahorro de oferentes no institucionales (tandas, guardadito y préstamos informales). En este sentido, la presunta dicotomía que muchas veces se plantea entre lo institucional y lo no institucional parecería descartarse; más bien, los datos no contradicen lo expresado por Zeller y Sharma (2002) respecto a la posible complementariedad entre los servicios ofrecidos por ambos tipos de agentes. Finalmente consideramos que es importante llamar la atención respecto a lo común que parece ser las perturbaciones negativas tanto en la localidad como en el hogar. Así, las cifras del cuadro 2 muestran que casi la mitad de la población sufrió durante 2004 una perturbación negativa. 8

Aun cuando la población tiene acceso a servicios crediticios ofrecidos por instituciones y por personas, nos interesa entender cuáles son los determinantes de la participación en los servicios crediticios que ofrecen las instituciones. Este interés se finca en que los productos que ofrecen las instituciones tienden a ser superiores en términos del monto, el plazo, la variedad de productos y el riesgo. Estas características conducen a que el efecto económico (en términos de acumulación de activos fijos o de ganancias) que pudiera tener la financiación institucional supere al que pudiera darse con una financiación personal.

Como el cuadro 3 sugiere, la financiación institucional más utilizada por los clientes de las SACP es justamente la proveniente de estas entidades no bancarias (categoría 1 del cuadro 3). Aun cuando tal preponderancia pudiera ser resultado de cómo se construyó la muestra, los datos de la pasada encuesta nacional de ingreso-gasto de los hogares (INEGI, 2006) son congruentes con ese resultado. Así, según dicha encuesta, para el 50% más pobre del total de hogares con erogaciones asociadas al pago de deudas, la principal fuente de financiación no eran entidades bancarias, ni sociedades financieras de objeto limitado ni tiendas comerciales; eran personas físicas y otras instituciones; entran en esta última categoría las entidades no bancarias que aparecen en la categoría 1 del cuadro 3.

Además de buscar entender cuáles son las principales características de los que participan en la financiación que ofrecen las entidades financieras no

⁷ Respecto a este punto véase también Carreón, Di Giannatale y López (2007).

⁸ Una perturbación negativa en la localidad incluye los desastres naturales o baja en los precios de venta de los productos. Por otro lado, una perturbación negativa al hogar incluye decesos, enfermedad grave o descompostura de algún equipo de trabajo.

⁹ Los datos del cuadro 3 sugieren que en promedio los montos y plazos de los créditos conseguidos con las SACP, bancos y tiendas tienden a ser mayores que los obtenidos con amigos, prestamistas y comerciantes.

CUADRO 3. Comparativo de fuentes de financiación para los clientes SACP (2004)^a

Fuente	Número de familias con préstamo	Monto promedio solicitado	Plazo a pagar (meses)	Frecuencia de pagos	Porcentaje
1. SACP: cajas de ahorro, cajas	1 229	15 619	15.9	Diario	0.089
solidarias, sociedades de				Semana	10.33
ahorro y préstamo, uniones				Quincena	11.85
de crédito, etc.				Mes	59.02
				Otro	18.71
2. Banco	68	24 1701	29.2	Semana	11.94
				Quincena	26.87
				Mes	56.72
				Otro	4.48
3. Sofol	4	85 858	109.6	Quincena	25
				Mes	75
4. Institución gubernamental	93	8 277	10.8	Semana	12.22
Ţ.				Quincena	3.33
				Mes	20
				Otro	64.44
5. Amigo, pariente o vecino.	569	6 654	9.9	Diario	0.36
-				Semana	7.59
				Quincena	9.58
				Mes	37.43
				Otro	45.03
6. Tienda que vende a crédito	314	13 255	15.3	Diario	0.32
•				Semana	17.74
				Quincena	18.39
				Mes	45.16
				Otro	18.39
7. Comerciante	264	5 667	11.3	Diario	0.39
				Semana	19.69
				Quincena	18.9
				Mes	36.22
				Otro	24.8
8. Prestamista	54	10 312	11.0	Semana	15.38
				Quincena	7.69
				Mes	51.92
				Otro	25

a Dado que una familia puede tan sólo ahorrar o puede tener más de un préstamo, la suma de las cantidades de la segunda columna no tiene por qué ser igual al total de clientes presentado en el cuadro 2.

bancarias (categoría 1 del cuadro 3), resulta interesante constatar la solidez de dichas características por medio de averiguar qué determina que un hogar decida moverse de una situación en que estaba endeudado a otra en la que ya no lo está y viceversa. A este respecto, el cuadro 4 muestra las tres po-

Cuadro 4. <i>Matriz de t</i>	ransición	de	los	clientes	;
(Porce	entaje)				

		200	5
		Tiene financiación de una SACP	No tienen financiamiento de una SACP
	Tienen financiación de una SACP	48.4	51.6
2004	No tienen financiación de una SACP	15.9	84.1

sibles opciones en que pueden estar los hogares que son clientes o socios de alguna sociedad de ahorro y crédito popular: en ambos años contaron con financiación institucional (20%), en alguno de los dos años contaron con préstamos (29%) o nunca han tenido préstamos provenientes de dichas entidades (51%). Por otro lado, el cuadro 5 da algunos indicios de las similitudes y diferencias de las poblaciones en estas tres opciones. Así, indistintamente de la opción tomada por el hogar frente a la oferta crediticia, el porcentaje de los jefes del hogar que se declaraba desocupado era muy similar (14), y entre aquellos que laboraban, el peso específico de los asalariados también lo era (60). Por otra parte, la escolaridad promedio parece distinguir a estos tres grupos. Medido en una escala que va del 0 al 6, 10 los datos

CUADRO 5. Características de los clientes

	Siempre tuvieron financiación de una SACP	Alguna vez tuvieron financiación de una SACP	Nunca tuvieron financiación de una SACP
Número de entrevistados	484	711	1 239
Edad promedio del jefe	47.2	48.0	49.5
Escolaridad promedio del jefe	2.75	2.60	2.03
Posición trabajo:			
a) Patrón	10	24	17
b) Cuenta propia	104	167	205
c) Asalariado	303	421	786
Porcentaje de familias en zonas rurales	53.5	45.9	47.7
Número de familias con:			
a) Perturbación negativa hogar y local	46	50	91
b) Perturbación negativa hogar o local	173	266	455
c) Ninguna perturbación negativa	265	393	693

¹⁰ La escala de 0 es para los que no fueron a la escuela, 1 para los que sólo cursaron educación preescolar, 2 para los que cursaron educación primaria, 3 para los de secundaria, 4 para los de preparatoria/vocacional, 5 estudios profesionales y 6 posgrado.

parecen sugerir que una mayor escolaridad estaba asociada con una mayor probabilidad de utilizar los productos crediticios que ofrecían las sociedades de ahorro y crédito popular.

Como se observa, los datos permiten realizar dos estimaciones. La primera consistiría en utilizar como universo a todos los que vivían en zonas donde había presencia de una sociedad de ahorro y crédito popular (que incluyen cajas de ahorro, cajas solidarias, sociedades de ahorro y préstamo, cooperativas, uniones de crédito, sucursales de Bansefi y otras entidades que ofrecían microcréditos) y buscar entender qué características determinan que un porcentaje de éstos haga uso de los servicios crediticios que ofrecen dichas instituciones. Como indicamos con anterioridad, los requisitos para participar de los servicios crediticios que ofrecen las sociedades de ahorro y crédito popular son lo suficientemente laxos como para suponer que una familia que no haga uso de dichos servicios se comporta así por voluntad propia. En este sentido analizamos los determinantes de la participación en los servicios crediticios ofrecidos por las sociedades de ahorro y crédito popular.

Una segunda estimación consistirá en analizar qué determina que un individuo que tenía préstamos continúe teniéndolos o deje de tenerlos y viceversa. Un estudio de los determinantes de dicha movilidad permitirá verificar la solidez de los resultados obtenidos con la primera estimación antes descrita.¹¹

II. METODOLOGÍA

Como dijimos líneas arriba, la pregunta central del trabajo es ¿cuáles son los principales determinantes de la participación de los hogares en los servicios crediticios? Con el fin de no confundir acceso con participación usamos una encuesta panel levantada por Bansefi durante 2004-2005 en localidades del país donde habían sociedades de ahorro y crédito popular que ofrecían servicios financieros. Dado que la gran mayoría de estas instituciones no tiende a pedir documentación formal para acreditar garantías, ni domicilio ni comprobar un trabajo en el sector formal, su sola presencia la tomamos como in-

¹¹ Dado el relativamente libre acceso, suponemos innecesario realizar una estimación en dos etapas —según el procedimiento sugerido por Heckman— para hallar la significación estadística de algunos posibles determinantes de la demanda por crédito. Sin embargo, siempre existe el riesgo de autoselección y la búsqueda de una variable de exclusión se dificulta más por las limitaciones de la encuesta. Con el fin de considerar este problema, la segunda estimación nos permite analizar una versión dinámica que estudia los cambios en la decisión de tomar o no microcréditos.

dicador de la posibilidad de accesar a dichos servicios. Con base en tal supuesto podemos inferir que la participación o no en los servicios crediticios es una decisión del hogar.

La probabilidad de participar la podemos analizar por medio de un modelo *probit* de datos de panel con efectos aleatorios (Greene, 2003): γ_{it}

 x_{it} vi it. El resultado aleatorio está en función del valor de la media más un término de error vi que no debe estar correlacionado con el error de las variables y que es heterogéneamente específico — en nuestro caso — a un hogar y es además constante en el tiempo. Una ventaja de este modelo de efectos aleatorios es que permite la inclusión de variables que no varían con el tiempo, o que cambian marginalmente, dentro del modelo de análisis.

Sin embargo, un problema con este tipo de modelos de efectos aleatorios es que la función condicional promedio puede incluir el efecto específico del hogar. Ante ello, podría resultar más idóneo el uso de efectos fijos. Empero, en la medida en que la muestra sólo consta de dos años, el uso de efectos fijos se torna problemático pues prácticamente eliminaría la totalidad de las variables sociodemográficas así como otras variables que no tienen mucho cambio con el tiempo. Además, las estimaciones se tornan ineficientes, pues al buscar estimar un alto número de parámetros — en un plazo temporal de dos años — se pierden muchos grados de libertad.

Una manera de atacar el dilema planteado por la decisión de cuál de estos dos modelos utilizar —efectos fijos o aleatorios— es usar un modelo dinámico de diferencias. En dicho caso podemos cambiar la pregunta a ¿qué factores conducen a que se altere la decisión o no de participar? En este panorama la variable dependiente estaría descrita por una matriz de transición entre estados (véase cuadro 4): tener o no financiación y su cambio en el siguiente periodo, y utilizaríamos un multinomial *logit* (McFadden, 1974):

$$P_{ij} = \frac{e^{x_{ij}} \quad w_{i \quad j}}{m \atop e^{x_{i}} \quad j \atop i \quad 1}$$

en que p_{ij} es la probabilidad de que el hogar i se encuentre en la situación j en lo que se refiere a participar o no de los servicios financieros, representa el conjunto de parámetros a estimar y x denota el conjunto de matrices de características por incluir en las regresiones, como las sociodemográficas, la posición del jefe del hogar en el mercado laboral, la presencia de perturbaciones a la localidad y al hogar, etcétera.

Con el fin de responder a las preguntas de qué factores motivan la demanda por servicios financieros y cuáles son los que motivan la alteración de tal participación utilizamos —respectivamente— dos variables dependientes. La primera es una variable dicotómica (1,0) que refleja si la familia ha tenido (0 no) en los pasados 12 meses un préstamo de una sociedad de ahorro y crédito popular. Por otra parte, para estimar el modelo dinámico utilizamos como variable dependiente a una que toma los valores (1,2,3) para describir si nunca tuvo un préstamo, si alguna vez lo tuvo o si siempre lo ha tenido.

Para explicar la decisión de participar y la decisión de alterar dicha decisión, utilizamos tres variables. La primera incorpora variables sociodemográficas (género, estado civil, edad y escolaridad) del jefe del hogar. Las dos últimas características son reflejo del capital humano de las personas; esperamos que edad y escolaridad — como aproximación de experiencia — estén correlacionados positivamente con la utilización de servicios crediticios pero que las mismas presenten rendimientos decrecientes — lo cual se espera constatar por medio del signo que tome el parámetro que acompañe a la variable edad al cuadrado —. De manera adicional, incorporamos una variable geográfica que nos indica en qué parte del territorio nacional se encuentra la familia y otra que nos indica el periodo de observación. En la medida que estas dos últimas variables intentan capturar el entorno, *a priori* no podemos suponer el signo esperado de la correlación de estas variables con la variable dependiente.

La segunda variable agrupa a variables laborales. En este segundo grupo tenemos a los empleados agrupados según su posición en el empleo (patrón, por cuenta propia y asalariado). En la medida que dejamos como variable omitida a los desempleados, esperamos obtener —independientemente de la posición en el trabajo— una correlación positiva entre empleados y la variable dependiente. Ahora bien, dado que las sociedades de ahorro y crédito popular le dan especial hincapié al uso del crédito con fines productivos, es más posible el uso de servicios crediticios entre patrones y por cuenta propias que entre asalariados.

La tercera variable explicativa agrupa a una variable que mide la riqueza de la familia, una variable ficticia o dicotómica (dummy) que indica si la familia es beneficiaria de transferencias monetarias provenientes de los programas sociales del gobierno federal y una variable que mide si la familia o su entorno geográfico experimentó alguna perturbación negativa.

Como mencionamos en la sección anterior, ante la ausencia de informa-

ción referente al ingreso o al gasto familiar, se recurrió a la metodología planteada por Filmer y Pritchett (2001) para construir —por medio del método de componentes principales — un índice de activos con base en las características de la vivienda, utilización de servicios públicos y propiedad de activos no financieros. Dado que dicho índice refleja un acervo y no un flujo, es posible suponer que la causalidad positiva que espera encontrarse vaya del índice de riqueza a la variable dependiente. Sin embargo, al ser esto una suposición, será necesario tomar con cautela los resultados asociados con dicha variable.

Además, se incluyó en este tercer grupo a una variable dicotómica que nos informa si la familia recibe transferencias monetarias por parte del Estado. A primera vista, la correlación esperada entre esta variable y la dependiente es incierta, pues dependerá en buena medida del uso que las familias hagan de estos fondos públicos y de las necesidades financieras que éstas tenían. Ahora bien, la introducción de las transferencias públicas en las estimaciones puede causar problemas pues, al estar focalizadas, corremos el riesgo de que el error en la estimación de la participación esté correlacionado con las transferencias públicas. Dicho de otra manera, es posible que los más pobres se caractericen por no usar servicios crediticios y por ser beneficiarios de los programas sociales.

Ante ello, la primera opción fue reconstruir la variable transferencias públicas por medio de instrumentos. Para tal fin se estimaron los determinantes de ser beneficiario de las transferencias gubernamentales y con ello se generó una variable instrumental que permitiera controlar la potencial endogeneidad. A pesar de considerar un conjunto de variables sociodemográficas, laborales y de características de la vivienda, la prueba Durbin-Wu-Hausman continuó arrojando resultados que no indicaban que tal variable instrumental fuera exógena. Dado este resultado, se optó por reestimar los parámetros separando la muestra y tomando como población a los que nunca recibieron transferencias gubernamentales con el fin de observar si los demás parámetros cambiaban de manera considerable.

Finalmente, la tercera variable en este grupo mide si la familia enfrentó perturbaciones negativas tanto a nivel local como familiar. Como mencionamos líneas arriba, una perturbación negativa en la localidad se relaciona con un desastre natural o una baja en el valor agregado de las ventas; mientras que una perturbación negativa en el hogar se refiere a decesos en la familia, enfermedad grave o descompostura de algún equipo de trabajo. Dada

la casi inexistente oferta de productos de aseguramiento, deberíamos esperar una correlación positiva entre la presencia de choques negativos y el uso de servicios crediticios.

III. RESULTADOS

Con el fin de responder a la pregunta de qué factores determinan que un hogar use los servicios crediticios que ofrecen las sociedades de ahorro y crédito popular, utilizamos —como explicamos en la sección anterior— un modelo *probit* que permita la utilización de una base de datos panel. La variable dependiente es una variable dicotómica (1,0) que refleja si la familia ha tenido (0 no) en los pasados 12 meses un préstamo de una sociedad de ahorro y crédito popular.

El cuadro 6 presenta los resultados de nuestras estimaciones. Como podrá observarse se registran cinco estimaciones distintas en virtud de cambios en la muestra y en las variables explicativas que se incluyen en razón de cuatro preguntas que son necesarias responder. Primero, ¿la inclusión en la muestra de todos aquellos que son clientes del Banco Nacional de Servicios Financieros (Bansefi)¹² genera un sesgo? Dado que las sucursales de Bansefi se localizan en zonas donde originalmente no había instituciones financieras y tomando en consideración que Bansefi no ofrece servicios crediticios, podría resultar obvia la exclusión de la muestra de todas las personas que eran clientes de esta institución pública debido a que podrían ser catalogadas como personas que no tenían acceso a servicios crediticios institucionales. Sin embargo, en la medida que muchos individuos recogen las transferencias gubernamentales en las sucursales de Bansefi, la correlación entre la recepción de dichas transferencias y el uso de servicios crediticios institucionales podría sesgarse al eliminar de la muestra a los que eran clientes de esta entidad financiera pública. A priori, la inclusión de estos individuos se espera que no genere cambios significativos en el valor de los parámetros estimados, en virtud del bajo número de individuos que son clientes de Bansefi y que además reciben transferencias gubernamentales.

Un segundo factor que da origen a estas cinco estimaciones es la utilización del índice de riqueza como variable explicativa de la participación en

¹² De las 5 768 personas entrevistadas en 2004, sólo 324 eran clientes de Bansefi. El 68% de éstos recibían una transferencia gubernamental y sólo 4% tenía deudas con una sociedad de ahorro y crédito popular.

CUADRO 6. Determinantes de participación en micro crédito institucional^a

	Estimación 1	Estimación 2	Estimación 3	Estimación 4	Estimación 5
Muestra	Toda	Toda	Sin desgaste	Bansefi 0	Tranferencia pública 0
Edad	0.120***	0.058***	0.097***	0.134***	0.109***
	(5.2)	(2.6)	(3.5)	(5.7)	(4.3)
Edad ²	0.0009***	0.0005**	0.0008***	0.001***	0.0009***
	(4.4)	(2.3)	(3.2)	(4.8)	(3.5)
Escolaridad	0.577***	0.335***	0.327***	0.580***	0.537***
	(11.4)	(6.6)	(5.8)	(11.4)	(10.0)
Jefe hombre	0.202	0.154	0.589*	0.245	0.404
	(0.7)	(0.6)	(1.7)	(0.9)	(1.3)
Casado	0.753***	0.459*	0.073	0.889***	0.957***
	(2.9)	(1.8)	(0.2)	(3.3)	(3.3)
Patrón	0.877**	0.608	0.818*	0.812**	1.07***
	(2.2)	(1.5)	(1.9)	(2.0)	(2.6)
Cuenta propia	0.619***	0.510***	0.447**	0.613***	0.693***
	(3.3)	(2.8)	(2.1)	(3.2)	(3.4)
Asalariado	0.360**	0.406**	0.391**	0.375**	0.573***
	(2.2)	(2.4)	(2.1)	(2.2)	(3.0)
Índice activos		0.926***	0.878***		
		(12.3)	(10.7)		
Perturbación local	0.376***	0.365***	0.367***	0.380***	0.499***
	(3.0)	(2.9)	(2.7)	(3.0)	(3.3)
Perturbación hogar	0.451***	0.416***	0.446***	0.410***	0.345**
	(3.4)	(3.2)	(3.0)	(3.1)	(2.3)
Transferencia pública	0.680***	0.248**	0.358***	0.676***	
	(5.4)	(2.0)	(2.5)	(5.3)	
Rural	0.286**	1.607***	1.532***	0.281**	0.330**
	(2.3)	(9.8)	(8.3)	(2.3)	(2.3)
Norte	0.560***	0.449***	0.457***	0.561***	0.750***
	(3.6)	(3.0)	(2.6)	(3.6)	(4.5)
Sur	0.408***	0.055	0.082	0.499***	0.620***
	(3.1)	(0.4)	(0.6)	(3.8)	(4.2)
Observaciones	8 145	8 134	6 610	7 772	4 892
Prob ²	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

^a Todas las muestras se restringieron a que siempre fuera la misma persona la que respondiera en ambas ocasiones. Al hacer las regresiones se controló por una variable de tiempo (2004) y una constante. Debajo del parámetro estimado se registra el valor del estadístico z. Categorías base: jefe mujer, no casado, sin ocupación alguna, zona centro.

^{*} Significativo a 10 por ciento. ** Significativo a 5 por ciento. *** Significativo a 1 por ciento.

servicios crediticios. Dado que dicho índice refleja un acervo y no un flujo, es poco probable que el mismo pudiera verse influido por la utilización de servicios crediticios. Sin embargo, con el fin de despejar cualquier duda se buscó examinar si su inclusión generaba distorsiones importantes en el valor de los otros parámetros.

Un tercer factor que pudiera sesgar los resultados es el desgaste en el seguimiento de la muestra (attrition). Aun cuando el presente estudio no es de corte experimental, la desaparición de individuos de un periodo a otro pudiera sesgar los resultados por lo que resulta importante averiguar qué consecuencias tiene el considerar un panel desequilibrado. Si bien sólo 15% de los hogares no fueron entrevistados en ambos años, dicho grupo no tiene en promedio un índice de activos diferente¹³ del regisrado por las familias que fueron entrevistados en ambos periodos.

Finalmente, el cuarto factor que explica la generación de cinco estimaciones es la potencial endogeneidad de recibir una transferencia gubernamental. Dado que la recepción de transferencias puede obedecer a los mismos factores que explican la participación en servicios crediticios, es posible la presencia de una correlación no nula entre los errores de estimación y la variable de transferencias públicas. Con el fin de examinar tal aseveración, se reestimaron los parámetros tomando como población a los que nunca recibieron transferencias gubernamentales.

Independientemente de la muestra utilizada, las variables edad, edad al cuadrado y escolaridad tienen los signos esperados: mayor experiencia (medido por edad) y mayor escolaridad sugieren una mayor posibilidad de usar servicios crediticios. Respecto al género del jefe de hogar, los resultados generales sugieren que el mismo no es una variable significativa en la decisión de endeudarse. Por otro lado, indistintamente de la posición en el trabajo, los parámetros estimados para las variables laborales son siempre positivos, lo cual sugiere que la posibilidad de utilizar servicios crediticios es menor para los desempleados (categoría base). Respecto a la posición dentro del trabajo es de resaltar el ordenamiento que tienen los parámetros estimados: la mayor posibilidad de usar servicios crediticios la tiene el patrón y luego el de cuenta propia, lo cual es congruente con el hincapié que tienden a dar las sociedades de ahorro y crédito popular al préstamo con fines productivos.

Respecto al índice de riqueza, los resultados son congruentes con lo esperado: existe una correlación positiva entre la variable dependiente y el valor

¹³ Las pruebas de medias rechazan que las muestras sean diferentes.

que toma dicho índice. Tal correlación podría responder a una posible asociación entre riqueza y posibilidades de emprender un negocio. ¹⁴ Dado que dicho índice es un indicador del acervo de riqueza se supuso que ésta no se alteraba por la participación en los mercados crediticios. Con el fin de examinar de manera indirecta tal hipótesis, ¹⁵ una comparación de las primeras dos estimaciones muestra que la inclusión del índice de riqueza no afecta el signo ni la significación estadística de los demás parámetros estimados.

Respecto al efecto que tienen las perturbaciones negativas en el uso de servicios crediticios, su signo es claramente positivo. Así, una perturbación negativa en la localidad (desastres naturales o descenso en el valor de las ventas) o una perturbación negativa en el hogar (muerte, enfermedad grave o descompostura de algún equipo de trabajo)¹⁶ conducen a un incremento en el uso de servicios crediticios. En este sentido, los resultados parecen sugerir que los préstamos fueron utilizados como mecanismo para amortiguar el efecto que dichas perturbaciones tienen en el gasto.

Finalmente, está el signo del parámetro que acompaña a la variable transferencias públicas. Como puede observarse, todas las estimaciones del cuadro 6 muestran un parámetro para dicha variable con signo negativo y estadísticamente significativo, lo cual sugiere una especie de efecto expulsión: la recepción de transferencias gubernamentales reduce la necesidad de utilizar los servicios crediticios institucionales. Ante la existencia de un potencial problema de endogeneidad, construimos —por medio de un conjunto de variables sociodemográficas, laborales y de características de la vivienda— una variable instrumental. Si bien la prueba Durbin-Wu-Hausman continuaba arrojando resultados que no indicaban que tal variable instrumental fuera exógena es importante señalar que la inclusión de dicha variable —en lugar de la variable original — no alteraba el signo ni la significación estadística del efecto¹⁷ que acarrean las transferencias del gobierno en el uso de servicios crediticios.

Un segundo tipo de estimación, como mencionamos en la sección metodológica, consiste en analizar qué determina la movilidad o inmovilidad del hogar en lo que se refiere a su demanda por servicios crediticios. Un estudio

¹⁴ Los índices de riqueza familiar urbana y rural son —en promedio — mayores para patrones, seguido de cuenta propia, empleados y finalmente desocupados.

¹⁵ La prueba de Durbin-Wu-Hausman es significativa, sin embargo es muy improbable encontrar un buen instrumento para esta variable.

¹⁶ La correlación entre ambos tipos de perturbaciones es de 0.07.

¹⁷ Resultados disponibles con los autores.

de los determinantes de dicha movilidad permitirá verificar la solidez de los resultados presentados en el cuadro anterior. Para tal fin se utilizó un *logit* multinomial que —como explicamos en la sección metodológica— utiliza una variable dependiente que toma los valores (1,2,3) para describir si nunca tuvo un préstamo, si alguna vez lo tuvo o si siempre lo ha tenido. En los resultados que presentamos en el cuadro 7 tomamos como base a los individuos que nunca pidieron préstamos y evaluamos la movilidad de los otros dos grupos: los que en alguno de los dos años pidieron o los que pidieron en ambos años. La muestra utilizada fue similar a la utilizada en las primeras dos estimaciones del cuadro 6. Junto al valor estimado de los parámetros se registran los valores que toma el *relative risk ratio* (RRR) —el cual nos indica cuántas veces más o menos (lo cual dependerá de si el RRR es mayor o menor a la unidad) es posible que nos quedemos en la categoría en que se encuentra el hogar (alguna vez tuvo préstamos o siempre tuvo préstamos) ante un cambio en el valor de alguna variable explicativa.

Como puede observarse, el valor del *relative risk ratio* que acompañan a la edad y la escolaridad —para ambos grupos de personas — son congruentes con nuestras hipótesis y con los resultados obtenidos en el cuadro anterior. Así, el hecho de que los *relative risk ratios* sean mayores a la unidad implica que un aumento en cualquiera de estas dos variables lo hace menos proclive a pasarse al grupo base: los que nunca tuvieron crédito. Esta congruencia en los resultados de ambos cuadros también se observa en lo que se refiere a la variable transferencias gubernamentales. Congruente con lo presentado en el cuadro 6, los resultados del cuadro 7 sugieren que en caso de que una familia fuera a recibir una transferencia del Estado, se torna más posible —dado que el valor del *relative risk ratio* es menor a la unidad — que pase de cualquiera de estos dos panoramas al escenario base (nunca tuvo préstamos).

Por otro lado, en cuanto a las perturbaciones, los resultados del cuadro 7 indican que sólo las de origen local tienen efecto en la movilidad: una perturbación de esta naturaleza (caída en ventas, sequía y baja en precios)¹⁸ torna menos proclive a una familia a estar en una situación en la que nunca pidió préstamos (escenario base). El hecho de que la movilidad no dependa de las perturbaciones en el hogar (enfermedad grave, muerte y descompostura de algún equipo de trabajo)¹⁹ podría sugerir que el uso de servicios crediticios

¹⁸ Ordenado de mayor a menor recurrencia.

¹⁹ Ordenado de mayor a menor recurrencia.

CUADRO 7. Determinantes de movilidad en p	articipación
de microcrédito institucional ^a	

	Alguna vez tuvo		Siempre	tuvo :
	RRR	P > z	RRR	P > z
Edad	1.115***	0.000	1.145***	0.000
Edad ²	0.999***	0.000	0.998***	0.000
Escolaridad	1.366***	0.000	1.676***	0.000
Jefe hombre	1.005	0.988	1.818	0.151
Casado	1.165	0.649	0.837	0.648
Patrón	4.886**	0.012	1.434	0.578
Cuenta propia	2.634*	0.077	1.215	0.701
Asalariado	1.954	0.215	0.956	0.928
Perturbación local	1.342**	0.014	1.458***	0.007
Perturbación hogar	0.998	0.992	1.280	0.128
Transferencia pública	0.556***	0.000	0.700***	0.011
Rural	1.239**	0.054	1.858***	0.000
Norte	0.589***	0.001	0.540***	0.001
Sur	0.915	0.452	0.779	0.077
Observaciones	2 906			
Prob ²	0.0000			

^a Base del multinomial: nunca tuvo un préstamo de una sociedad de ahorro y crédito popular. La muestra se restringió siempre a que fuera la misma persona la que respondiera en ambas ocasiones. Al hacer las regresiones se controló por una variable ficticia de tiempo (2004) y una constante. Categorías base: jefe mujer, no casado, sin ocupación alguna, zona centro.

es más común cuando la perturbación se asocia a un choque transitorio en la generación de ingreso.

Así, los resultados que se presentan en el cuadro 7 son congruentes con nuestras hipótesis y con los resultados del cuadro 6. Quizá la única excepción a esta caracterización son las variables que reflejan la posición laboral. Aunque los parámetros estimados son los correctos²⁰ sus parámetros son no significativos, lo cual sugiere que estas variables por sí solas no logran explicar un cambio en la posición en que se encuentra el individuo respecto a su participación en los servicios crediticios.

Con el fin de evaluar la sensibilidad de estos parámetros a los posibles cambios en la muestra por los motivos señalados previamente, se reestimaron los valores de los *relative risk ratios* para muestras en las que no se incluye-

^{*} Significativo a 10 por ciento.

^{**} Significativo a 5 por ciento.

^{***} Significativo a 1 por ciento.

²⁰ Al ser mayores a la unidad implican que una persona empleada es menos proclive a moverse al escenario base.

ran a los clientes de Bansefi ni tampoco a aquellos que recibían transferencias públicas. En ambos casos los parámetros (no registrados aquí pero disponibles con los autores) fueron similares a los mostrados en el cuadro 7. Asimismo, se consideró como variable explicativa adicional al índice de riqueza. Congruente con los resultados del cuadro 6, el *relative risk ratio* para dicha variable fue mayor a la unidad y su inclusión no trajo consigo un cambio significativo en el valor de los demás parámetros.

CONCLUSIONES

Ante la presunción de los posibles beneficios –en términos de alivio a la pobreza y mejora en la distribución del ingreso– que pudiera acarrear el acceso a fuentes formales de financiación, existe un creciente interés por elaborar políticas públicas que aumenten la participación de la población de escasos recursos en el uso de los servicios crediticios. En consideración de las diferencias que pudieran existir entre los conceptos de acceso y participación, el objetivo del presente artículo consistió en encontrar qué factores determinan que una población —que cuenta con acceso a servicios crediticios institucionales— participe de los mismos. Con el fin de hacer más sólidos nuestros resultados, un segundo objetivo fue entender si estos mismos factores determinan los cambios en la decisión de participar o no de dichos servicios a lo largo del tiempo.

En términos generales encontramos que la decisión de participar depende de cuatro tipos de variables: la situación laboral y su posición en el trabajo, la riqueza de las personas, la presencia de perturbaciones locales y la recepción de transferencias gubernamentales. La importancia que tienen las dos primeras variables es congruente con el hincapié que tienden a dar las sociedades de ahorro y crédito popular al préstamo con fines productivos y con la posible asociación que pudiera haber entre riqueza y posibilidades de emprender un negocio.

Respecto al efecto de las perturbaciones negativas, los resultados sugieren que los préstamos tienden a ser demandados en mayor medida cuando se trata de perturbaciones de carácter local que de carácter familiar. En este sentido, la demanda por servicios financieros es más común cuando la perturbación se asocia a un choque transitorio al ingreso. Este resultado podría sugerir la existencia de una potencial demanda por productos de aseguramiento. Sin embargo ante la alta ocurrencia de esas perturbaciones, tendría

que considerarse diversas exclusiones o un alto precio para que su oferta fuera rentable, lo cual sin embargo limitaría su demanda.

Finalmente, están las transferencias monetarias que otorga el gobierno federal como parte de la política social. Si bien su inclusión en las estimaciones presenta un potencial problema de endogeneidad que no pudo ser resuelto de una manera apropiada, las diversas pruebas que se hicieron sugieren que los receptores de los mismos tienden a tener una menor probabilidad de demandar servicios crediticios institucionales. En este sentido, no puede descartarse un panorama en el cual el objetivo de una política gubernamental (en este caso, la social) atente contra el objetivo de otra política pública (la financiera). Si bien estas políticas públicas no son excluyentes, los resultados sugieren que sería propicio encontrar vías para reducir el potencial conflicto que pudiera haber entre ambos objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armendáriz-Aghion, B., y J. Morduch (2005), *The Economics of Microfinance*, Cambridge, The MIT Press.
- Banco Mundial (2005), Access to Financial Services in Brazil, Washington.
- Bansefi (2004), "Programa de Fortalecimiento al Ahorro y Crédito Popular y Microfinanzas Rurales", Anexo 01A, Diseño Inicial de Muestra, México.
- Beck, T., A. Demirguc-Kunt y R. Levine (2007), "Finance Inequality and the Poor", World Bank Policy Research Working Paper 3338.
- —, y M. Martínez (2006), "Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use around the World", World Bank Policy Research Working Paper 4079.
- Carreón, V., S. Di Giannatale y C. López (2007), "Mercados formal e informal de crédito en México: Un estudio de caso", Documento de Trabajo núm. 386, México, CIDE.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2007), Boletín Estadístico, México.
- Cotler, P. (2003), Las entidades microfinancieras del México urbano, México, Universidad Iberoamericana.
- —, y C. Woodruff (2008), "The Impact of Short-term Credit on Microenter-prises: Evidence from the Fincomun-Bimbo Program in Mexico", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 56(4), pp. 829-850.
- Filmer, D., y L. Pritchett (2001), "Estimating Wealth Effects without Expenditure Data –or Tears: An Application to Educational Enrollments in Status of India, *Demography*, vol. 38(1), pp. 115-132.

- Greene, W. H. (2003), Econometric Analysis, Prentice Hall.
- INEGI (2006), Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares, México.
- Karlan, D., y M. Valdivia (2006), "Teaching Entrepreneurship: Impact of Business Training on Microfinance Clients and Institutions", Discussion Paper núm. 941, Economic Growth Center, Yale University.
- McFadden, D. (1974), "Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior", P. Zarembka (comp.), Frontiers in Econometrics, Nueva York, Academic Press.
- Mixmarket y Prodesarrollo (2007), Benchmarking de las microfinanzas en México: Desempeño y transparencia en una industria creciente, México.
- Pitt, M., y S. Khandker (1998), "The Impact of Group-Based Credit Programs on Poor Households in Bangladesh: Does the Gender of Participants Matter?, *Journal of Political Economy* 106, pp. 958-996.
- Zeller, M., y M. Sharma, (2002), "Access to and Demand for Financial Services by the Rural Poor: A Multicountry Synthesis", M. Zeller y R. Meyer (comps.), *The Triangle of Microfinance*, The John Hopkins University Press.