

# Microcrédito y pobreza: un ejercicio empírico sobre el impacto del Banco Grameen

MARÍA VICTORIA MURIEL PATINO\*

*El Banco Grameen de Bangladesh es la institución pionera de una estrategia novedosa de lucha contra la pobreza cuyas aparentes posibilidades de éxito están provocando un entusiasmo generalizado; se trata del nuevo modelo de instituciones financieras de microcrédito que, en la actualidad, se materializa en miles de programas en el mundo entero, fundamentalmente, en los países subdesarrollados. En este artículo se describen, de forma resumida, las características básicas del modelo y se lleva a cabo un análisis empírico del impacto que puede producir tal modelo en la capacidad de los individuos para escapar de su situación de pobreza de forma sostenible en el largo plazo.*

*Palabras clave: microcrédito, pobreza, instituciones financieras, aspectos microeconómicos del desarrollo.*

*Clasificación JEL: G32.*

## 1. El Banco Grameen de Bangladesh y el nuevo modelo de microcrédito

El Banco Grameen de Bangladesh es la institución pionera —de referencia obligada en esta materia— de un fenómeno reciente que se ha expandido vertiginosamente por la práctica totalidad del mundo subdesarrollado y algunos países desarrollados, mostrándose como un arma poderosa en la lucha contra la pobreza (1). En la actualidad, existen clientes de bancos creados a imagen del Banco Grameen en Asia, América Central y del Sur, África y Estados Unidos, y un gran número de gobiernos de países desarrollados y subdesarrollados, organizaciones no gubernamentales y organizaciones internacionales de

desarrollo, participan y fomentan proyectos de este tipo (2).

El fundador del Banco Grameen, Muhammad Yunus —un profesor de Economía que muestra su disconformidad con la enorme brecha existente entre las teorías que explica en la Universidad de Bangladesh y la realidad económica y social del entorno que la rodea—, retoma y relanza, en la década de los 80, una idea que se venía gestando desde hacía algún tiempo, sobre todo en el continente asiático: que los mismos pobres pueden ser los artífices de su huida de la pobreza si se les

(2) Puede consultarse el *SUM Quarterly* publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo como ejemplo ilustrativo de la actividad de la Unidad Especial para el Microcrédito creada en 1997 en el seno del Programa «con el objetivo de fomentar el crecimiento de las instituciones de microcrédito» (PNUD, varios años). En nuestro país, el Consejo de Ministros ha aprobado el Real Decreto 24/2000 de 14 de enero Sobre el Fondo para la Concesión de Microcréditos para Proyectos de Desarrollo Social Básico en el Exterior, cuyo agente financiero se prevé que sea el Instituto de Crédito Oficial, mientras que la Agencia Española de Cooperación Internacional actuará como órgano gestor (BOE, de 15 de enero de 2000).

\* Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Derecho. Universidad de Salamanca.

(1) Junto al Banco de Grameen de Bangladesh, suelen considerarse pioneros y modelos extensamente imitados el Banco Solidario de Bolivia (Bancosol), el Banco Rakyat de Indonesia y ACCION y FINCA en diversos países latinoamericanos.



COLABORACIONES

permite acceder a una fuente de financiación mínima; que los individuos que se encuentran en esa situación, son también capaces de diseñar y poner en marcha pequeños proyectos que les pueden permitir aumentar su nivel de ingreso, si se les incentiva convenientemente y disponen de una pequeña cuantía de recursos básica para hacerlo. El profesor Yunus quiso comprobar empíricamente esta idea y empezó a hacer préstamos de magnitud muy reducida a las personas más pobres, a aquéllas que, por su pobreza extrema y carencia de garantías suficientes para ser aceptadas por los proveedores de crédito tradicionales (3), no tenían acceso a ningún tipo de recursos salvo, en el mejor de los casos, a los proporcionados de forma subvencionada por las organizaciones no gubernamentales o los bancos del gobierno, cuya incapacidad de lucha contra la pobreza de forma sostenible parece estar ampliamente demostrada por la evidencia (4).

Los resultados del experimento de Yunus parecían apoyar la tesis de partida: los receptores de los pequeños préstamos eran capaces de poner en marcha pequeños proyectos —tan simples como la fabricación de cestas y otros utensilios con el bambú que podían comprar gracias a la financiación— que les permitían ir mejorando paulatinamente sus condiciones de vida y alcanzar el sorprendente e inusual resultado de unas tasas de devolución de los préstamos muy cercanas al 100 por 100.

En 1983, con su capacidad ampliada con la aportación de fondos procedentes de instituciones públicas y no gubernamentales, se crea el Banco Grameen que cuenta en la actualidad con

más de dos millones de clientes —el 94 por 100 de los cuales son mujeres—, hace préstamos de cuantía muy baja —préstamo medio inicial inferior a 50 dólares— y, con tipos de interés anuales que rondan el 20 por 100 (5), alcanza tasas de devolución de los préstamos de alrededor del 98 por 100.

Junto al espectacular resultado en cuanto a devolución de los préstamos, existen otros elementos que ayudan a entender el entusiasmo generalizado que ha provocado el modelo: sus diseñadores insisten en que la estrategia es *doblemente ganadora* (6), en el sentido de que no sólo consigue aliviar la pobreza de los más necesitados, entendida tanto en sentido cuantitativo —aumento de su nivel de renta— como cualitativo —acceso a servicios básicos como salud, educación y vivienda, y, en definitiva, a la capacidad necesaria para el propio desarrollo—, sino que además ello puede hacerse de una forma financieramente sostenible, es decir, mediante instituciones que siguen los principios de una buena gestión bancaria y que, por tanto, tras una etapa inicial, pueden no precisar subsidios por parte de donantes (7).

Ante tal fenómeno, es lógico preguntarse por las claves del éxito. La respuesta parece estar en que el Banco Grameen —y, de forma parecida, los demás— introduce una serie de estrategias

(5) Un tipo de interés del 20 por 100 puede parecer excesivo a primera vista, pero no lo es si se compara con los asociados a otras posibles fuentes de financiación no subvencionadas existentes en los países subdesarrollados. Un prestamista típico, puede exigir un interés de entre el 80 y el 120 por 100 anual a las personas que acuden a él (véase, por ejemplo, BUCKLEY, 1997). Por otro lado, el Banco Grameen es una de las instituciones de microcrédito con menores tipos de interés de todas las que existen. Otra institución pionera, Bancosol de Bolivia, está fijando tipos de interés cercanos al 65 por 100 anual y sus resultados en términos de devolución de los préstamos son igualmente muy positivos.

(6) MORDUCH, J. (2000).

(7) El argumento básico subyacente es que los pobres no necesitan tanto crédito barato cuanto acceso al crédito. Una vez que logran tal acceso pueden generar ingresos cada vez mayores que les permitirán pagar tipos de interés relativamente altos que permitirán a las instituciones ser financieramente sostenibles. Si la proposición de la estrategia doblemente ganadora fuese cierta, estaríamos ante una verdadera revolución en el campo de la lucha contra la pobreza, puesto que podría atajarse el problema sin necesidad de subsidios por parte de donantes. El fundador del Banco Grameen, Muhammad Yunus, ha insistido públicamente en que su modelo puede terminar con la pobreza extrema en el mundo.

(8) GHATAK (1998); MORDUCH (1999).



COLABORACIONES

(3) El requisito básico para iniciar una relación de crédito con la mayoría de los bancos de microcrédito es no tener acceso al préstamo de los bancos comerciales tradicionales. Si se dispone de las garantías o avales suficientes para acudir a uno de estos bancos, la institución de microcrédito suele rechazar al potencial cliente.

(4) Cada vez está más extendida la idea de que, en la mayoría de las ocasiones, este tipo de financiación subvencionada genera dependencia y desincentivos que perpetúan las situaciones de pobreza, dado que la evidencia empírica no parece apoyar un resultado más optimista: a pesar de los bajos tipos de interés, las tasas de devolución de los préstamos son en casi todos los casos inferiores al 50 por 100; así mismo, existe evidencia de que los créditos oficiales se desvían por razones políticas a familias que no son las más pobres, a las que, en principio, iban destinados los fondos.

novedosas referidas fundamentalmente, por un lado, a la actividad financiera propiamente dicha, y, por otro, a la orientación social del Banco. Las primeras incluyen medidas como, en primer lugar, la responsabilidad conjunta de un grupo de personas por la devolución del préstamo de cada una de ellas; la elección de los compañeros de grupo es voluntaria y existen argumentos teóricos para concluir que ello provoca —tanto por la manera en que se forma el grupo, como por el control especial mutuo que los miembros ejercen— efectos muy positivos en cuanto a la mitigación de los problemas de selección adversa o información asimétrica, a los incentivos para la devolución de los préstamos, a la posibilidad derivada de que los tipos de interés sean relativamente bajos y, en definitiva, al incremento del bienestar social (8).

Otra medida innovadora es el diseño de incentivos dinámicos en el desembolso y en el reembolso de los fondos. Por un lado, se establece un préstamo progresivo que empieza siendo de cuantía muy pequeña y se va renovando posteriormente en cantidades cada vez mayores, siempre que se vaya cumpliendo correctamente con las obligaciones derivadas del préstamo; por otro, se prevé una programación periódica de devolución de los préstamos, que comienza a las pocas semanas de ser concedidos y obliga a los clientes a ser disciplinados.

Junto a estos mecanismos básicos, existen otros como el diseño de fondos de garantía que los propios clientes van formando, o la consideración y aprovechamiento de ciertos aspectos culturales, como el hacer los préstamos mayoritariamente a mujeres, que se muestran como mejores cumplidoras y administradoras de los fondos.

El otro grupo de novedades —inimaginables en las instituciones financieras tradicionales— surgen del hecho de que el Banco Grameen, y en general los bancos de microcrédito, no se ven a sí mismos como meras instituciones de crédito, sino que tienen una fuerte orientación social. En este sentido, fomentan novedosas estrategias que tienen como finalidad educar a sus clientes para el

desarrollo, cambiar sus hábitos de comportamiento de manera que puedan escapar de su situación de pobreza a largo plazo. Así, es común la aceptación por parte de los clientes de una serie de normas no financieras que pueden ir desde el compromiso de aprender a firmar hasta el de mantener en buenas condiciones físicas y salubres la propia vivienda, pasando por el cumplimiento de ciertas reglas de higiene o de educación de los hijos (9).

Los efectos de uno y otro tipo de estrategias —las puramente financieras y las de orientación social— están siendo sometidos en la actualidad a un amplio debate teórico y, mientras unos defienden el buen funcionamiento y resultados óptimos del modelo, otros están empezando a cuestionar las conexiones lógicas y asunciones empíricas en las que se basa y, consiguientemente, la bonanza de sus resultados. En medio del entusiasmo aún generalizado, cada vez son más frecuentes las voces que sugieren que los beneficios totales que pueda conllevar el microcrédito en términos de reducción de la pobreza, quizá no sean tan elevados como para compensar los costes del mismo si se incluyen los del capital financiero (10).

Una debilidad importante de tal debate es que aún no existe un número significativo de estudios de tipo empírico en uno u otro sentido, quizás porque el fenómeno es aún demasiado reciente como para que puedan considerarse sus efectos a largo plazo, y sin duda también por las dificultades de diversa índole que se presentan a la hora de emprender tal tipo de análisis, sobre todo en el caso del estudio de los efectos sobre la lucha con-

ten en reuniones semanales los clientes del Banco Grameen son el mejor exponente de la orientación social de lucha contra la pobreza de este tipo de bancos.

(10) A pesar del argumento teórico de la estrategia doblemente ganadora, el Banco Mundial ha estimado recientemente que el 3-5 por 100 de los programas de microcrédito de todo el mundo son financieramente sostenibles y que otro 7-10 por 100 conseguirá serlo en diez años. El casi 90 por 100 restante continuará, según estas previsiones, requiriendo subvenciones. (Consultative Group to Assist the Poorest, 1996). El Banco Rakyat de Indonesia y Bancosol de Bolivia son instituciones financieramente sólidas, pero sus contribuciones al alivio de la pobreza son mucho menores que las de otros bancos de microcrédito. La evidencia, por tanto, parece estar apoyando la tesis de la existencia de una disyuntiva entre sostenibilidad financiera y asistencia a los más pobres, más que la teoría de la estrategia doblemente ganadora.

(11) Puede pensarse en otras muchas variables de impacto representativas del efecto del crédito del Banco Grameen en la

(9) Las «dieciséis decisiones» que aceptan, memorizan y repi-



COLABORACIONES

CUADRO 1 ESTADÍSTICOS POR INDIVIDUO					
Variable	Obs.	Media	Desv. Tip.	Mínimo	Máximo
Edad .....	10.691	21,18	17,1	0	98
Religión hindú .....	11.559	0,12	0,33	0	1
Sexo femenino .....	5.097	0,48	0,5	0	1
Casado .....	9.299	0,41	0,49	0	1
Ha asistido al colegio alguna vez .....	9.090	0,47	0,5	0	1
Edad a la que empieza la escolarización .....	4.824	6,9	1,45	1	15
Edad a la que termina la escolarización .....	2.231	12,99	3,23	6	28
Grado superior completo .....	2.242	5,11	2,94	0	16
Total de tierra en propiedad .....	878	134,75	276,7	1	4.575
Agricultura como principal fuente de ingreso .....	7.067	0,51	0,5	0	1
Ingresos de la agricultura .....	933	4.752,7	3.210,55	60	21.000
Ingresos fuera de la agricultura .....	882	8.587,31	9.444,7	60	108.000
Ingreso total de la familia .....	7.081	11.982,96	11.670,66	60	108.000

Fuente: Banco Mundial.

tra la pobreza.

En las páginas que siguen realizamos un estudio de ese tipo tratando de analizar el efecto de los créditos concedidos por el Banco Grameen de Bangladesh en la escolarización de los niños, variable que tomamos como probable indicador de la capacidad esperada de los miembros más jóvenes de cada hogar para salir de la situación de pobreza en el futuro, de un modo sostenible (11).

tenían una relación de crédito con el Banco Grameen. Finalmente, el Cuadro 4 muestra la información relacionada con la educación de los miembros de las familias comprendidos entre seis y catorce años.

## 2.2. Modelo econométrico y estimación

Puesto que el objetivo del análisis es identificar el efecto de los préstamos del Banco Grameen en la educación, el modelo básico que utilizamos es de la forma:

$$H = X\beta + C\gamma + \varepsilon \quad [1]$$

donde H es la variable de impacto que se toma como indicadora de la capacidad del individuo para escapar de su situación de pobreza de forma sostenible en el largo plazo y que, como antes se mencionó, concretamos en la escolarización de los niños miembros de la familia, medida como la proporción de niños de ambos sexos que asisten a la escuela. Por su parte, X es un vector de variables explicativas referidas a la familia, y C es una variable artificial que muestra si la familia ha recibido o no un crédito del Banco Grameen. Las variables explicativas consideradas en este análisis son la renta total de la familia —para tener en cuenta la capacidad de gasto de la misma—, la tierra que la familia tiene en propiedad y el valor del ganado vivo que la familia posee asimismo en propiedad —ambas variables pueden estar relacionadas con la mano de obra que han de prestar los niños en los quehaceres de la familia—, el grado superior de educación conseguido por el cabeza de fami-

## 2. Análisis empírico

### 2.1. Datos

Los datos utilizados en este análisis son el resultado de una encuesta realizada por el Banco Mundial en Bangladesh entre los años 1991 y 1992 (12). Dicho estudio contiene información referente a 11.559 individuos agrupados en 1.798 familias. Los Cuadros 1 y 2 muestran los estadísticos descriptivos de los individuos y de las familias respectivamente, mientras que el Cuadro 3 contiene los datos solamente de las familias que

capacidad de superación de la pobreza, como puede ser el nivel de renta disponible de la familia, el nivel de consumo, o la compra de tierras u otros activos. Tomamos una variable relativa a la educación porque consideramos que es la que mejor refleja la sostenibilidad de la situación de no-pobreza en el largo plazo, frente a otras que podrían recoger situaciones más vulnerables.

(12) La utilización de los datos obtenidos en la encuesta por parte de personas ajenas al Banco Mundial no ha sido posible hasta muy recientemente. Los datos utilizados en este trabajo fueron facilitados directamente por el Banco Mundial. La institución programó un segundo estudio para el año 1999, pero los resultados de éste aún no son públicos.

(13) Es bastante extendida la opinión de que si el dinero llega a la familia a través de la mujer, ésta tiende a invertirlo en la educación



COLABORACIONES

CUADRO 2  
ESTADÍSTICOS POR FAMILIA

Variable	Obs.	Media	Desv. Tip.	Mínimo	Máximo
Número de miembros en la familia.....	1.798	5,23	2,29	1	19
Máximo grado de educación en la familia.....	1.098	5,37	3,33	0	16
Porcentaje de mujeres.....	1.797	49,34	17,19	0	100
Porcentaje de mujeres mayores de 16 años.....	1.791	29,51	14,59	0	100
Grado de educación del cabeza de familia.....	791	5,42	3,14	0	16
Porcentaje de niños 6-14 años en el colegio.....	702	78,67	25,99	20	100
Porcentaje de niñas 6-14 años en el colegio.....	628	77,83	26,52	20	100
Porcentaje de niños y niñas en el colegio.....	1.013	65,98	27,16	12	100
La familia ha recibido préstamo alguna vez.....	1.798	0,418	0,49	0	1
Distancia hasta el prestamista.....	1.047	5,08	8,96	0	187
Préstamo principal.....	1.047	3.791,85	9.461,6	1.000	190.000
Tipo de interés del préstamo.....	1.047	22,3	30,77	0	300
Ha pedido préstamo de cualquier institución.....	1.798	0,44	0,5	0	1
Préstamo de una institución de microcrédito.....	1.798	0,43	0,5	0	1
Préstamo del Banco Grameen.....	1.798	0,17	0,37	0	1
La receptora del préstamo es una mujer.....	791	0,28	0,45	0	1
Grado superior de educación del prestatario.....	341	5,06	2,95	0	16
Tierra en propiedad del prestatario.....	333	112,01	155,03	1	1.225
Préstamo recibido para la agricultura.....	1.798	0,09	0,25	0	1
Préstamo usado en agricultura.....	1.798	0,1	0,3	0	1
Préstamo obtenido no para la agricultura.....	1.798	0,4	0,48	0	1
Préstamo usado no para la agricultura.....	1.798	0,32	0,47	0	1
Duración del préstamo.....	1.047	3,02	1,87	0	10
Tierra en propiedad de la familia.....	831	134,49	280,3	1	4.575
Valor del ganado en propiedad.....	1.049	4.139,43	4.831	0	49.000
Propiedad de una empresa distinta a granja.....	1.797	0,55648	0,5	0	1
Gestión de una empresa distinta a granja.....	797	0,01	0,04	0	1
Ingreso total de la familia.....	1.106	10.565,02	10.091,57	60	108.000

Fuente: Banco Mundial.

CUADRO 3  
ESTADÍSTICOS POR FAMILIA. SOLO LAS FAMILIAS PRESTATARIAS DEL BANCO GRAMEEN

Variable	Obs.	Media	Desv. Tip.	Mínimo	Máximo
Número de miembros en la familia.....	304	5,32	1,93	1	12
Máximo grado de educación en la familia.....	193	4,59	2,62	0	10
Porcentaje de mujeres.....	304	49,29	16,93	14,29	100
Porcentaje de mujeres mayores de 16 años.....	303	28,81	13,7	10	100
Grado de educación del cabeza de familia.....	126	4,56	2,46	1	10
Porcentaje de niños 6-14 años en el colegio.....	142	81,84	25,18	25	100
Porcentaje de niñas 6-14 años en el colegio.....	128	77,08	27,95	25	100
Porcentaje de niños y niñas en el colegio.....	207	68,7	27,39	12	100
Distancia hasta el prestamista.....	304	3,92	2,36	01	16
Préstamo principal.....	304	3.812,17	1.340,88	1.000	10.000
Tipo de interés del préstamo.....	304	16,76	1,57	16	20
La receptora del préstamo es una mujer.....	304	0,66	0,47	0	1
Grado superior de educación del prestatario.....	56	3,66	1,79	1	9
Tierra en propiedad del prestatario.....	72	79,31	102,52	2	840
Préstamo recibido para la agricultura.....	304	0,05	0,15	0	1
Préstamo usado en agricultura.....	304	0,06	0,24	0	1
Préstamo obtenido no para la agricultura.....	304	0,89	0,27	0	1
Préstamo usado no para la agricultura.....	304	0,79	0,41	0	1
Duración del préstamo.....	304	4,49	1,95	1	10
Tierra en propiedad de la familia.....	155	82,32	117,71	2	840
Valor del ganado en propiedad.....	190	2.957,9	3.180,82	0	15.000
Propiedad de una empresa distinta a granja.....	304	0,33	0,47	0	1
Gestión de una empresa distinta a granja.....	204	1	0	1	1
Agricultura como principal fuente de ingreso.....	174	0,60	0,49	0	1
Religión hindú.....	304	0,19	0,4	0	1
Ingreso total de la familia.....	174	10.456,51	8.245,85	60	52.400

Fuente: Banco Mundial.



COLABORACIONES

lia y el sexo de la persona que ha obtenido el crédito del Banco (13).

La estimación econométrica del modelo des-

crita por la ecuación [1] presenta varios problemas que han de resolverse previamente a esa estimación. Por un lado, parece razonable pensar

de los hijos, mientras que si es el hombre el receptor de los fondos, son más previsibles otros usos como la compra de tierras o ganado.

(14) HECKMAN (1978).

CUADRO 4  
ESTADÍSTICOS POR INDIVIDUO. SOLO NIÑOS ENTRE 6 Y 14 AÑOS DE EDAD

Variable	Obs.	Media	Desv. Tip.	Mínimo	Máximo
Edad .....	2.958	9,66	2,46	6	14
Religión hindú .....	2.958	0,12	0,32	0	1
Sexo femenino .....	2.958	0,48	0,5	0	1
Escolarizado actualmente .....	2.958	0,55	0,5	0	1
Distancia al colegio .....	1.618	1,62	11,05	0	200
Edad a la que empieza la escolarización .....	1.967	6,74	1,49	4	14
Grado superior completo .....	149	3,12	1,53	0	7
Años futuros previstos en el colegio .....	1.612	11,01	2,92	0	17
Ingreso total de la familia .....	1.770	11.300,21	10.431,3	60	105.000

Fuente: Banco Mundial.

que la obtención de un crédito del Banco Grameen representada por el vector  $C$  depende de factores relacionados a su vez con el vector de variables relativas a la familia  $X$  o bien con factores incluidos en el término de error. Para minimizar el riesgo de sesgo derivado de este problema, construimos una nueva variable  $C^*$  como la probabilidad prevista de obtener un crédito del Banco Grameen, en el sentido que expuso Heckman para la corrección de este tipo de problemas de sesgo en la selección de la muestra (14). El resultado de este procedimiento es similar al de usar variables instrumentales para la variable  $C$ , pero difiere de la estimación general en dos etapas para el caso de variables instrumentales en que aquí es precisa una estimación previa de un modelo logit para poder determinar las probabilidades previstas  $C^*$ . El modelo utilizado en este estadio preliminar es el siguiente:

$$C^* = \text{Prob}(C = 1) = \Lambda(\beta'z) \quad [2]$$

Donde  $\Lambda$  representa la función de distribución logística, y  $z$  es un vector de variables que puede explicar la concesión de un crédito del Banco Grameen. En este análisis, el vector  $z$  incluye la religión de la familia, la distancia que separa a la familia de un prestamista, el motivo por el que solicita el crédito —agricultura, negocios no agrícolas o uso personal—, la proporción de mujeres en el total de los miembros de la familia, y algunos atributos personales del solicitante del crédito, como la edad, el sexo, el estado civil, la relación con el cabeza de familia y la tierra en propiedad de esa persona.

Otro problema econométrico se refiere a una fuente distinta de sesgo que puede manifestarse si la escolarización —la variable dependiente— se regresa sobre el ingreso total de la familia como una de las variables explicativas, puesto que hay factores en la familia que afectan simultáneamente al nivel de renta conseguido y a las decisiones sobre educación. Para reducir este probable sesgo, puede utilizarse un procedimiento de variables instrumentales en dos etapas, identificando en la primera las variables que pueden estar correlacionadas con el ingreso de la familia pero no con el término de error. El grado superior de educación en la familia, la fuente de la que procede el salario principal —agricultura o negocios no agrícolas—, la tierra y el valor del ganado que tiene en propiedad la familia y el número de miembros de la misma, pueden satisfacer esas condiciones y, por tanto, son las variables que usamos como instrumentales.

La consideración de las dificultades mencionadas, requiere empezar el análisis con la estimación econométrica de la ecuación [2] para calcular las probabilidades previstas  $C^*$ . Los resultados de esta estimación se presentan en el Cuadro 5.

Como puede observarse, la religión, la distancia hasta un prestamista y la tierra en propiedad no parecen ser variables explicativas significativas en la concesión de un crédito por parte del Banco Grameen. Tampoco lo es el estado civil, excepto cuando la persona está casada con el cabeza de familia. Sin embargo, sí parecen ser predictores significativos del éxito en la concesión de un crédito de la institución el declarar que el crédito va a emplearse en negocios distintos a los agrícolas —en lugar de en la



COLABORACIONES

**CUADRO 5**  
**PROBABILIDAD DE OBTENER UN CREDITO DEL BANCO GRAMEEN**

Variable	Coefficiente	Error est.	P >  z
Término constante.....	-8,033	2,379	0,001
Religión hindú.....	0,475	1,051	0,651
Distancia hasta el prestamista.....	-0,093	0,090	0,302
Crédito obtenido para la agricultura.....	1,915	1,240	0,123
Crédito obtenido para otros usos.....	3,120	1,139	0,006
Porcentaje de mujeres en la familia.....	0,056	0,019	0,004
Sexo femenino del prestatario/a.....	3,083	1,586	0,052
Edad.....	-0,066	0,026	0,011
Casado/a.....	-0,549	1,603	0,732
Esposo/a del cabeza de familia.....	3,914	1,687	0,020
Tierra total en propiedad del prestatario/a.....	0,002	0,003	0,479

Estimación Logit. 466 observaciones. Pseudo R<sup>2</sup> = 0,7362.

agricultura o en usos personales—, el hecho de pertenecer a una familia con un elevado porcentaje de mujeres y que la solicitante del préstamo sea una mujer, joven y casada con el cabeza de familia.

Como se ha explicado antes, los coeficientes obtenidos mediante este procedimiento, se usan para la construcción de las probabilidades previstas C\*. La ecuación [1] es entonces estimada con los vectores de variables X y C\* —en lugar de C— como variables explicativas.

Introducimos aquí otro matiz que consideramos interesante: la consideración de la posibilidad de que la percepción de los efectos del crédito del Banco Grameen en la educación cambie con el paso del tiempo. En consonancia con esta preocupación, construimos una variable combinada mediante el producto de C\* por el período transcurrido desde que se concedió el crédito. Los resultados de la estimación, considerando como variable de impacto la proporción de niños de los dos sexos entre seis y catorce años que van a la escuela se muestran en el Cuadro 6, tanto los de una estimación estándar por mínimos cuadrados, como los de una estimación en dos etapas utili-

zando variables instrumentales para controlar el posible problema de la existencia de factores en la familia que afectan simultáneamente al nivel de ingresos conseguido y a las decisiones sobre educación.

Los resultados de la estimación mediante variables instrumentales no son muy distintos de los de una estimación por mínimos cuadrados. Aparte de otros resultados de interés que pueden analizarse, por lo que aquí nos interesa, en ambos casos la variable simple del crédito del Banco Grameen parece no tener un efecto significativo en la proporción de niños que asisten a la escuela. Sin embargo, resulta muy interesante el hecho de que sí lo tenga cuando tal variable se combina con el período desde que se concedió el crédito, lo cual parece denotar que los cambios en el comportamiento educacional sólo tienen lugar después de que las nuevas situaciones originadas por el crédito se han asumido mejor.

A continuación, repetimos la estimación separando a los niños por sexo, con la intención de identificar posibles diferencias en las pautas de comportamiento al respecto y de evitar eventuales problemas econométricos debidos a la existencia de distintos términos independientes en cada una de las regresiones. Los Cuadros 7 y 8 presentan los resultados de la estimación para los niños y las niñas respectivamente.

Los resultados de los Cuadros 7 y 8 son aparentemente más conclusivos que los de el Cuadro 6. Tener un crédito del Banco Grameen parece producir un efecto positivo significativo en la proporción de niños y de niñas que van a la escuela cuando los grupos se consideran separadamente, aunque el efecto es mayor en el caso



COLABORACIONES

**CUADRO 6**  
**PROPORCION DE NIÑOS DE AMBOS SEXOS QUE VAN A LA ESCUELA**

Variable	Estimación var. instrum.		Estimación mín. cuadrad.	
	Coefficiente	Error est.	Coefficiente	Error est.
Término constante.....	<b>1,05726</b>	0,06750	<b>0,94251</b>	0,06527
Ingreso total de la familia.....	<b>-0,00002</b>	0,00000	<b>-0,00001</b>	0,00000
Tierra en propiedad de la familia.....	<b>0,00091</b>	0,00033	0,00031	0,00020
Valor del ganado en propiedad de la familia.....	<b>-0,00002</b>	0,00000	<b>-0,00002</b>	0,00000
Grado de educación del cabeza de familia.....	-0,00773	0,01164	<i>0,01399</i>	0,00822
Sexo femenino del receptor del crédito.....	5,50692	5,22953	2,06437	5,00476
Tenencia de un crédito del Banco Grameen (C*).....	-9,80529	9,07405	-3,59856	8,65570
Crédito del Banco Grameen (C*) x período.....	<b>0,08194</b>	0,02862	<i>0,04456</i>	0,02375

191 observaciones. R<sup>2</sup>: 0,61 (var. inst.) - 0,64 (mínimos cuadrados).  
En negrita: 95 por 100 significación. En cursiva: 90 por 100 significación.

CUADRO 7 PROPORCION DE NIÑOS ENTRE 6 Y 14 AÑOS QUE VAN A LA ESCUELA				
Variable	Estimación var. instrum.		Estimación min. cuadrad.	
	Coficiente	Error est.	Coficiente	Error est.
Término constante.....	<b>0,30196</b>	0,06563	<b>0,22956</b>	0,05829
Ingreso total de la familia.....	-5,35e-07	2,29e-06	<b>0,00001</b>	0,00000
Tierra en propiedad de la familia.....	<b>0,00125</b>	0,00027	<b>0,00107</b>	0,00024
Valor del ganado en propiedad de la familia.....	<b>-0,00004</b>	0,00001	<b>-0,00004</b>	0,00001
Grado de educación del cabeza de familia.....	<b>0,05365</b>	0,00884	<b>0,05917</b>	0,00799
Sexo femenino del receptor del crédito.....	<b>-0,58374</b>	0,19501	<b>-0,46616</b>	0,17639
Tenencia de un crédito del Banco Grameen (C*).....	<b>1,21833</b>	0,36365	<b>1,25290</b>	0,33137
Crédito del Banco Grameen (C*) x período.....	<b>0,16278</b>	0,02778	<b>0,13169</b>	0,02465

191 observaciones. R<sup>2</sup>: 0,52 (var. inst.) - 0,60 (mínimos cuadrados).  
En negrita: 95 por 100 significación. En cursiva: 90 por 100 significación.

CUADRO 8 PROPORCION DE NIÑAS ENTRE 6 Y 14 AÑOS QUE VAN A LA ESCUELA				
Variable	Estimación var. instrum.		Estimación min. cuadrad.	
	Coficiente	Error est.	Coficiente	Error est.
Término constante.....	<b>1,16486</b>	0,11658	<b>1,24170</b>	0,08662
Ingreso total de la familia.....	<b>-0,00002</b>	0,00001	<b>-0,00002</b>	2,75e-06
Tierra en propiedad de la familia.....	<b>-0,00096</b>	0,00026	<b>-0,00091</b>	0,00026
Valor del ganado en propiedad de la familia.....	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
Grado de educación del cabeza de familia.....	-0,00633	0,01072	-0,01060	0,00973
Sexo femenino del receptor del crédito.....	-0,42268	0,23042	<b>-0,52371</b>	0,20483
Tenencia de un crédito del Banco Grameen (C*).....	<b>0,55548</b>	0,26317	<b>0,64129</b>	0,24614
Crédito del Banco Grameen (C*) x período.....	-0,00307	0,02431	0,00012	0,02385

134observaciones. R<sup>2</sup>: 0,48 (var. inst.) - 0,49 (mínimos cuadrados).  
En negrita: 95 por 100 significación. En cursiva: 90 por 100 significación.



COLABORACIONES

de los niños. El tiempo transcurrido desde que se disfruta el crédito también afecta positivamente en el caso de los niños. Los coeficientes de las variables que se han incluido para recoger el efecto del trabajo esperado de los hijos —tierra y ganado en propiedad de la familia— presentan signos diferentes en uno y otro caso, probablemente reflejando la distinta naturaleza de las tareas que se designan a los niños y a las niñas en la familia.

### 3. Conclusiones

La literatura reciente se está cuestionando si los efectos positivos de cualquier tipo que pueda tener el microcrédito sobre la superación de la pobreza, compensan los costes de los programas, principalmente los costes financieros del capital. El análisis que se ha realizado aquí intenta contribuir de algún modo a la medición de tales efectos sobre la capacidad de los individuos pobres de superar su situación de un modo sostenible, centrándose en los efectos del crédito del Banco Grameen en la escolarización de los niños de las familias pobres. Los resultados econométricos obtenidos son consistentes con la

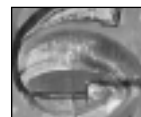
existencia de un efecto positivo significativo. En el caso de los hijos de sexo masculino, el efecto es mayor y también más intenso con el paso del tiempo. En todo caso, estos resultados han de tomarse con cautela dada la naturaleza de los datos utilizados; por un lado, puesto que se trata de datos de corte transversal, no es posible observar los cambios de comportamiento ocurridos en distintos momentos del tiempo desde la concesión del préstamo y, por otro, sólo están consideradas las familias que en el momento del estudio tienen hijos entre seis y catorce años, lo cual puede generar un sesgo si las pautas de educación han cambiado con el tiempo. El análisis de los datos de la segunda encuesta del Banco Mundial a la población de Bangladesh —prevista para el año pasado—, cuando estén disponibles, podrá quizás subsanar estos fallos.

### Bibliografía

1. BUCKLEY, Graeme (1997): «Microfinance in Africa: is it either the problem or the solution», *World Development*, volumen 25 (7), páginas 1081-1093.
2. CONSULTATIVE GROUP TO ASSIST THE POOREST (1996): «Microcredit Interest Rates», *Occasional Paper n° 1*, Washington, D. C., agosto.



3. GARSON, Jose (1997): «A new weapon in the war on poverty», *The UNESCO Courier*, enero.
4. GHATAK, Maitreesh (1998): *Screening by the company you keep: joint liability credit and the peer selection effect*, University of Chicago (mimeo).
5. GRAMEEN Bank (varios años): *Annual Report*. Dhaka: Grameen Bank.
6. HECKMAN, J. (1978): «Dummy endogenous variables in a simultaneous equation system», *Econometrica*, número 46.
7. MORDUCH, Jonathan (1998): «Does microfinance really help the poor? New evidence from flagship programs in Bangladesh», Harvard University (mimeo).
8. MORDUCH, Jonathan (1999): «The microfinance promise», *Journal of Economic Literature*, volumen XXXVII, diciembre, páginas 1569-1614.
9. MORDUCH, Jonathan (2000): «The microfinance schism», *World Development*, volumen 28 (4), páginas 617-629.



COLABORACIONES



INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA

## **SERVICIO DE ATENCIÓN AL SUScriptor**

**El Boletín Económico de ICE pone a disposición de sus suscriptores un servicio telefónico y de fax, a fin de solucionar cualquier incidencia relacionada con la recepción, contenido, impresión e información de nuestra publicación**

**Teléfono: 91 349 39 65 - Fax: 91 349 36 34**

**E-mail: [pilar.malaga@sscc.mcx.es](mailto:pilar.malaga@sscc.mcx.es)**

*No dude en llamarnos,  
le atenderemos personalmente*