



Munich Personal RePEc Archive

Group Lending, Social Collateral and Collusion. Some Notes

Galarza, Francisco

Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES)2003

2003

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/30442/>
MPRA Paper No. 30442, posted 25 Apr 2011 13:10 UTC

**El crédito solidario, el colateral social, y la colusión. Algunos apuntes
(Group Lending, Social Collateral and Collusion. Some Notes)**

Francisco Galarza

Centro Peruano de Estudios Sociales

2002

In: *Debate Agrario* # 35. Lima: CEPES, pp.105-132, 2003.

Abstract

In recent years, the literature on group lending has increased considerably, inspired by the successful microfinance experiences in Bangladesh, Bolivia, and other developing countries. A great deal of this literature has emphasized the ability of group lending mechanisms to reduce borrower selection costs, and to increase peer monitoring and enforcement. In terms of enforcement, it is commonly assumed that peers will keep a vigilant eye on the other group members' economic activities. The existence of social ties is also expected to impose additional constraints (and penalties) to opportunistic behavior, thus reducing default rates. This review article takes a critical perspective on the group lending methodology and examines both sides of the story: its beneficial features and its potential limitations.

Key words: group lending, social collateral, microfinance.

1. Introducción

En los últimos años, la literatura sobre las virtudes de los créditos solidarios (grupales) ha aumentado considerablemente, en parte inspirada en las experiencias exitosas del Grameen Bank de Bangladesh,¹ y, más recientemente, en las del Banco Solidario (Bancosol) de Bolivia,² entre las más importantes. ¿Qué es lo que hacen tan bien estos programas de crédito? La literatura sobre el tema ha resaltado las ventajas de esta metodología para trasladar parcialmente los costos de la selección (gracias a la autoselección³), el seguimiento y la recuperación a los mismos integrantes de los grupos solidarios, así como los riesgos crediticios. En los temas de seguimiento y recuperación, la mayoría de trabajos asume que los incentivos implícitos en los créditos solidarios harán que los integrantes del grupo vigilen las actividades de sus socios y estén alertas ante cualquier posibilidad de incumplimiento (monitoreo de pares), aplicando, de ser el caso, una mayor coacción (presión grupal) respecto de otras modalidades de crédito. Además, se asume que la existencia de lazos sociales entre los socios refuerza los efectos favorables de esta metodología de crédito.

Sin embargo, la literatura ha perdido de vista el otro lado de la historia: las experiencias que

¹ El Grameen Bank fue fundado a mediados de los años setenta por el economista Mohammed Yunus con un capital inicial de 27 dólares. Según datos del mismo Grameen a diciembre del 2000, el Banco estaba atendiendo a 2,38 millones de clientes y había desembolsado en el año 3061 millones de dólares, a través de 1160 agencias, logrando así atender al 59 por ciento de todas las *villages* de Bangladesh. Numerosos autores han escrito sobre este banco (Morduch, 1999a y 1999b; Schreiner, 1997; Jain, 1996; entre otros). De ellos, Jain señala que sus dos características más distintivas son: (i) su organización interna descentralizada; y, (ii) su tecnología crediticia. Rai y Sjostrom (2000) señalan que los *reportes cruzados* que realiza un miembro de otro miembro del grupo--que son presentados en las reuniones donde los préstamos son pagados--es otro rasgo distintivo del Grameen, que debe ser adoptado en todo intento de réplica.

² Bancosol S.A. fue creado en febrero de 1992 por la ONG PRODEM (Fundación para la Promoción y el Desarrollo), y se convirtió en el primer banco privado de América Latina en brindar servicios financieros para las microempresas. A diciembre de 1999 tenía 73 000 clientes activos (65 por ciento de los cuales eran mujeres), y una cartera vigente de 83,2 millones de dólares. Según la misma entidad, a fines del 2000 tenía una participación en el mercado de las microfinanzas bolivianas de 36 por ciento.

³ Se asume que los miembros de los grupos tienen incentivos para escoger solo a los socios más idóneos (i.e., aquellos con menor probabilidad de incumplimiento), ya que ellos son responsables del pago del préstamo si alguno incumple. En este sentido, el crédito solidario implica un acuerdo para compartir riesgos (Besley, 1995).

han fracasado o han incurrido en grandes pérdidas por confiar excesiva y ciegamente en esta modalidad y, es cierto también, por aplicar la tecnología de grupos solidarios de una manera inapropiada. Los trabajos sobre los créditos a grupos solidarios tampoco se han concentrado mucho en sus debilidades,⁴ y, en especial, sobre su vulnerabilidad ante factores políticos, que podrían alentar la colusión de prestatarios, convirtiendo así lo que era en esencia una solidaridad para el pago en una perversa solidaridad para el incumplimiento sistemático (estratégico) del pago.⁵

Este artículo está dividido en tres secciones. Luego de esta introducción, se examina el marco conceptual de los créditos solidarios, que incluye la revisión de sus ventajas y limitaciones, así como un ilustrativo modelo de juegos (sección 2). La tercera sección presenta las principales conclusiones y reflexiones del artículo.

2. Los grupos solidarios, el colateral y la colusión: Revisión de la literatura

Desde la creación del Grameen Bank y, según varios autores, sobre todo a raíz de su éxito,⁶ la modalidad de crédito solidario ha alcanzado una importancia sin precedentes en los últimos tiempos, hasta el punto que muchas otras experiencias en diversas partes del mundo nacieron inspiradas en este asombroso éxito, aun cuando no todas han funcionado tal como se esperaba. En realidad, la historia de los programas de crédito solidarios parece estar llena de intentos fallidos--en términos financieros y desde una perspectiva de largo plazo, sin

⁴ Algunos de los pocos que sí lo han hecho incluyen: Besley y Coate, 1995; Huppi y Feder, 1990; Paxton, 1996; Ghatak y Guinnane, 1999; y Wydick, 1999.

⁵ Resulta claro que cuando los grupos se fortalecen por la búsqueda de un objetivo común, y cuando existe un nexo (*e.g.*, motivo fuerte, instancia local, etcétera) que los enlaza y agrupa, pueden actuar con determinación y afectar seriamente a su "rival" (el prestamista), incluso situándose al margen del respeto de sus compromisos adquiridos contractualmente.

⁶ Este éxito ha sido cuestionado en los últimos días del año 2001 con la publicación de un artículo revelador en *The Wall Street Journal* (véase Pearl y Phillips, 2001) que indica la poca rigurosidad de las estadísticas sobre el pago que estaría utilizando el Grameen Bank en su cálculo de la morosidad; versión no desmentida por el propio Yunus en su carta de descargo a la misma revista. Por otro lado, debe señalarse que varios autores han determinado la existencia de cuantiosos subsidios para el Grameen Bank, sin los cuales no podría operar como lo hace, con una cobertura tan espectacular (Schreiner, 1997; Morduch, 1999a). El mismo Morduch ya había advertido de la poca coherencia de las estadísticas del Grameen con los estándares internacionales.

desconocer su importancia en términos de cobertura⁷--más que de éxitos,⁸ y en ninguno de los casos existe todavía suficiente documentación empírica en la literatura. Este artículo intenta ser un aporte en ese sentido, al examinar en detalle el esquema de incentivos⁹ que opera en el caso de los créditos solidarios, de manera tal que podamos tener un mejor entendimiento del porqué algunas experiencias crediticias no funcionaron como se esperaba.

2.1 Las instituciones no mercantiles

En años recientes, algunos autores han aplicado el tema de las instituciones no mercantiles al mercado de crédito. Estas instituciones son entendidas como reglas de operación usadas entre los miembros de una organización, que hacen poco uso de los mecanismos contractuales formales empleados por un sistema legal (Besley y Coate, 1995: 115-127). En el caso del mercado de créditos, estas instituciones tienen una ventaja comparativa en cuanto a su capacidad para monitorear (monitoreo de pares) y presionar para cumplir las obligaciones (presión de pares) entre los prestatarios, que son--como ya se indico--mecanismos ampliamente mencionados en la literatura como factores efectivos para asegurar el pago de préstamos solidarios, gracias a que los miembros de los grupos solidarios tienen una ventaja en información local respecto del prestamista. El supuesto detrás es que los miembros del grupo se conocen muy bien unos a otros, debido a que tienen relaciones sociales muy estrechas y que no son exclusivamente mercantiles.

⁷ Del análisis realizado por varios estudios (*e.g.*, Trivelli et al. 1999; y Alvarado et al., 2001) se desprende que, efectivamente, las ONG normalmente no han logrado la sostenibilidad financiera, y menos aun la autosostenibilidad financiera. La generalidad de ellas existe gracias a los diferentes tipos de subsidios recibidos.

⁸ Pitt y Khandker (1995) señalan que los grupos solidarios han sido exitosamente implementados en Camerún, Malasia, Malawi, Corea del Sur y Bangladesh, pero han tenido problemas en India, Egipto, Venezuela, Kenia y Lesoto (tomado de Conning, 1996).

⁹ La estructura de incentivos en una OMF particular puede ser entendida como el conjunto de factores motivadores que diseña la OMF para estipular la conducta de los prestatarios, de tal manera que se asegure que las acciones de estos últimos responderán a los intereses de los primeros. Así, por ejemplo, los términos del contrato de crédito (selección, monitoreo, penalidades por incumplimiento, etcétera) forman parte esencial de la estructura de incentivos de una OMF. Consúltese Floro (1996) para una revisión más detallada de las estructuras de incentivos en las OMF rurales, particularmente en las OMF de Filipinas.

Como consecuencia de esa mayor información local, se espera que un miembro del grupo tenga (alguna) ventaja de información acerca de las actividades financiadas por los demás miembros respecto del prestamista Ghatak (1999), y de la calidad personal de los otros miembros Sadoulet y Carpenter (1999). En suma, en teoría cada integrante del grupo conoce mejor que el prestamista la voluntad y capacidad de pagar de los demás miembros (Stiglitz, 1990). Este resultado tuvo respaldo empírico en un trabajo de Zeller (1994), sobre la base de una muestra de 189 hogares (651 individuos) y 148 grupos solidarios en Madagascar. La mayor información que los miembros tienen unos de otros es aprovechada por los prestamistas de tal manera que los contratos de créditos grupales con responsabilidad solidaria son, según Rodríguez-Meza (2000), *pareto superiores* (en el sentido de que no hay ninguna combinación de factores y condiciones establecidas en el contrato que sea mejor que ésta) respecto de los contratos individuales.

Si uno examina las experiencias de créditos solidarios en el Perú, podría decir que el supuesto anterior es solo parcialmente cierto y que, en muchos casos, pese a contar con esa información local, los miembros carecen de la legitimidad que otorga el hecho de provenir de una misma comunidad y de un mismo espacio social. Asimismo, en contextos en los que no existe cultura de pago y en la medida en que el prestamista descuida su participación en la selección de clientes, la información local que puedan manejar los prestatarios no necesariamente sirve para compartir riesgos. La evaluación individual de cada una de estas experiencias muy probablemente confirmaría lo antes señalado.

Además, se asume que al tener lazos sociales más fuertes, y mejor información de sus socios, pueden aplicar sanciones sociales¹⁰ o no financieras para asegurar el pago (Laffont y N'Guessan, 2000) y castigar el comportamiento oportunístico de algún miembro (Sadoulet y Carpenter, 1999). En un nivel más general, se podría hablar del capital social como una institución no mercantil, entendido este como la institución que potencia la participación de varios individuos (o comunidades) para lograr un objetivo común. En el caso de los

¹⁰ Tan importante como la aplicación de las sanciones es la dureza de estas sanciones; ambas determinan la efectividad de esta institución informal (Besley, 1995). Más adelante se modelara un juego de pago de grupos solidarios con sanciones, donde precisamente se las hace depender del daño que causan al socio en el grupo y de las razones del incumplimiento. En este caso se asume implícitamente que las sanciones son efectivas para asegurar el pago.

créditos solidarios, en condiciones normales este objetivo sería el pago del préstamo incluso en circunstancias adversas para algunos integrantes del grupo. Pero también debe resultar claro que ese mismo capital social podría ser usado para coludirse, si esto es de interés común.

Algunas de las experiencias de créditos solidarios más conocidas en América Latina son: la ONG PRODEM (Fundación para la Promoción del Desarrollo), fundadora de Bancosol y del Fondo Financiero Privado PRODEM; la ONG IFOCC (Instituto para el Fomento de la Comercialización Campesina)¹¹ y Mibanco en el Perú; la Fundación para el Apoyo a la Microempresa-FAMA y la Corporación Nicaragüense Financiera S.A. -CONFIA- (antes Fundación CHISPA) de Nicaragua; la Corporación Acción por el Tolima-ACTUAR Famiempresas de Colombia; y EMPRENDER de Argentina. Con seguridad, todas ellas, en alguna medida, han potenciado en su implementación algunas de las características distintivas de los grupos solidarios, a las que han de haber añadido algunos componentes propios de su entorno y de su segmento de mercado meta, en especial en aquellos casos en los que se orientan a las zonas rurales.

A continuación se realiza una breve revisión de las ventajas y desventajas de los créditos solidarios y de la importancia del diseño de los contratos; además, se exploran las razones del éxito de algunas experiencias exitosas. En esta última parte se grafica varios de los resultados teóricos atribuidos a estos mecanismos en un juego simple planteado por Besley y Coate (1995), trabajo que se ha convertido en un clásico en la materia.

2.2 Los modelos de grupos solidarios y el colateral social: ventajas y problemas potenciales

Las principales ventajas atribuidas a los créditos solidarios por la literatura existente se

¹¹ Esta ONG cusqueña tuvo un problema serio de altas tasas de incumplimiento en años previos, lo cual redujo sensiblemente su cartera, así como afectó sus resultados financieros. Este mismo problema fue detectado en otras ONG crediticias cusqueñas, al parecer debido, en parte, al efecto contagio.

pueden resumir en tres:¹²

- (1) Se reducen costos de información en la selección (en la mayoría de los programas de crédito existe una autoselección de los miembros de cada grupo) y seguimiento para el prestamista. De esta manera, el grupo reemplaza (o el prestamista transfiere al grupo el costo de) el rol de selección y seguimiento del programa de crédito, al tener, supuestamente, una mayor información sobre cada miembro (Ghatak, 1999; Sadoulet y Carpenter, 1999); y, en consecuencia, al poder prever más fácilmente algún problema que afecte ya sea su capacidad o su voluntad de pago.

- (2) Se asegura un mejor monitoreo y una recuperación más efectiva, debido a la presión grupal ejercida, que es más firme gracias a la mayor posibilidad de aplicar sanciones no monetarias sino sociales (Besley y Coate, 1995): mayor capacidad de coacción. Esto no excluye la posibilidad de aplicar sanciones pecuniarias, como la venta del ganado y de algún bien del socio moroso para cubrir el atraso. El incentivo para que el grupo actúe de la forma mencionada es la amenaza de excluir del programa de crédito a todos los miembros en caso de incumplimiento de alguno de ellos. Naturalmente, se supone que la amenaza es creíble; de lo contrario, el esquema de responsabilidad solidaria se rompería.¹³ Relacionado con la recuperación, un supuesto ampliamente extendido es que los créditos solidarios tienen mayores tasas de recuperación que los créditos con responsabilidad individual.

- (3) Las personas pobres prefieren trabajar en grupos (colateral social), particularmente

¹² En general, en una transacción crediticia, la ausencia de colateral hace que los prestatarios no internalicen plenamente los costos de aquellas acciones que reduzcan su capacidad de pago (o, en general, de los costos del "fracaso de su proyecto"). En presencia de información imperfecta, esto puede implicar que los prestatarios elijan proyectos muy riesgosos. Los préstamos grupales solucionan parcialmente esta falla al motivar en los miembros del grupo la preocupación por los proyectos de los demás miembros (Ahlin y Townsend, 2001), dándoles seguimiento o estableciendo acuerdos (como el tipo de sanción, por ejemplo).

¹³ Además, se asume que no hay otros prestamistas que tengan políticas relajadas de selección de clientes, como el otorgar el crédito a clientes con deudas impagas con otro prestamista. De no darse esto, la amenaza de exclusión del crédito perdería importancia. La inexistencia de centrales de riesgo que cubran información sistemática de los deudores de las ONG--que son las que tienen una gran proporción de sus carteras con la modalidad de créditos solidarios--en el caso peruano puede contribuir a esta distorsión en el mercado de créditos.

porque no cuentan con un colateral físico que pueda ser dado como garantía aceptable por las entidades financieras tradicionales (Paxton, 1996). Esta afirmación se refuerza en el área rural de países como Bolivia y el Perú, donde existe una mayor tradición de vida en comunidad, y donde los elevados niveles de pobreza y la menor importancia de la posesión de activos fijos restringen seriamente sus posibilidades de obtener financiamiento formal. De esta manera, los créditos solidarios responden a esta característica peculiar de los segmentos de bajos ingresos, a diferencia de los créditos individuales, que los excluyen.

De las ventajas indicadas, las dos primeras son las principales atribuidas a los créditos solidarios, que en algunos casos llegan a tomarse como ciertas, lo que no necesariamente es así. Efectivamente, como se verá más adelante, podrían existir situaciones en las cuales, por ejemplo, las tasas de recuperación sean mucho más bajas que con un esquema de créditos individuales (Besley, 1995), ya sea por una motivación que surja de los mismos grupos--en función de sus propios incentivos (Besley y Coate, 1995)--o que hayan sido inducidos por algún agente externo. En este último caso, en el que interviene un tercer agente en la relación prestamista-prestatario incentivando el incumplimiento, puede provocarse efectos devastadores sobre la calidad de la cartera de cualquier entidad microfinanciera que se base en una tecnología crediticia grupal. Esta posibilidad no ha sido suficientemente documentada por la literatura sobre créditos solidarios.

Por otro lado, debe señalarse también que las ventajas antes señaladas pueden ser muy positivas, pero al parecer no aseguran una rentabilidad espectacular respecto de los créditos individuales, ni tampoco un efecto importante sobre la cartera en riesgo, como puede ser comprobado revisando estadísticas publicadas por el Microbanking Bulletin (MBB)¹⁴ 2000. En efecto, de las 108 experiencias de crédito reseñadas, los retornos ajustados sobre los activos y los indicadores de autosuficiencia operativa y autosuficiencia financiera son mayores para los casos que ofrecen préstamos individuales (cincuenta programas de crédito) que para aquellos que ofrecen créditos a través de grupos solidarios (treinta y ocho

¹⁴ Este boletín presenta indicadores de cobertura y sostenibilidad de cientos de entidades micro financieras alrededor del mundo.

casos) y bancos comunales (veinte casos). Sin embargo, el retorno de la cartera¹⁵ sí es mayor en los dos últimos grupos, en los que además son mucho menores los costos administrativos por prestatario. No se aprecian mayores diferencias respecto de la cartera en riesgo mayor a noventa días (indicador de morosidad usado en el MBB) según el tipo de metodología de otorgamiento de créditos (2,2 por ciento en el caso de los programas con créditos individuales, 2,2 por ciento también en los programas con créditos solidarios y 1,6 por ciento en los que tienen bancos comunales).

Ciertamente, estas evidencias tampoco resultan del todo concluyentes, pero pueden representar un buen indicio de que los créditos grupales no necesariamente son más efectivos que los créditos individuales (en términos de mora, costos operativos, rentabilidad). En todo caso, los resultados mostrados apoyan una crítica que va ganando adeptos en la literatura respecto del supuesto de que los créditos grupales tienen (o implican) una menor tasa de incumplimiento (Besley, 1995; Besley y Coate, 1995; Diagne, 1998; Huppi y Feder, 1990).

En cuanto a las desventajas, entre los principales problemas potenciales o dificultades en las que podrían verse inmersos los créditos solidarios pueden citarse los siguientes:

- (1) Cuando aumentan los montos prestados a cada socio es más difícil tener demandas homogéneas y, por tanto, surgen dificultades al interior del grupo que distorsionan los incentivos implícitos para el monitoreo y la presión grupal. Este es el llamado problema de calce entre la oferta y la demanda de crédito (Paxton, 1996), que está siempre latente dado que difícilmente los socios tienen los mismos requerimientos de financiamiento; y si alguna vez lo tuvieron, sus distintas productividades hacen que sus sucesivas demandas efectivas de recursos usualmente difieran. Este hecho puede reducir la cohesión del grupo, debido a los distintos niveles de riesgo entre los socios. Una solución posible es otorgar montos distintos en función de la capacidad de pago de cada

¹⁵ La autosuficiencia operativa se define como el indicador $\frac{\text{ingresos operativos}}{\text{gastos en intereses, pérdidas de préstamos (castigados) y gastos administrativos}}$. La autosuficiencia financiera incluye los ingresos operativos ajustados y, en el denominador, los ajustes correspondientes de los gastos mencionados. Por su parte, el rendimiento del portafolio mide los ingresos por concepto de intereses sobre los préstamos otorgados entre la cartera promedio de préstamos.

socio o graduar a los socios más productivos y con mayor capacidad de pago a créditos individuales. Esta última es una práctica adoptada por la mayoría de ONG crediticias en el Perú y Bolivia. La primera respuesta no parece ser tan extendida, debido a los mayores costos que implica una más exhaustiva evaluación crediticia de cada socio.

- (2) Asimismo, a medida que aumenta el tamaño del grupo, existe un mayor riesgo de que se produzca una falla de coordinación para el pago y el seguimiento en él, dado que la posibilidad de que haya un adecuado flujo de información de los integrantes se reduce (los errores de selección pueden aumentar y el seguimiento a los pares no es tan efectivo (Impávido, 1998)), lo que, a su vez, debilita la fuerza que asegura la solidaridad entre los miembros del grupo (Besley, y Coate, 1995).¹⁶ Según los citados autores, de lo anterior se desprende que si existe un tamaño óptimo del grupo éste tiene que ser pequeño;¹⁷ lo cual, a su vez, implicaría que existe un umbral máximo, en términos de monto del crédito y número de miembros del grupo, más allá del cual los incentivos que fundamentan la metodología de los créditos solidarios se reducen, e incluso pueden llegar a desaparecer. Por ejemplo, dado que los montos involucrados son más importantes, los prestatarios pueden realizar una simple evaluación individual de costo-beneficio para decidir si pagan el préstamo o no; de producirse eso, bajo ciertas condiciones, la estrategia óptima para el grupo podría ser no pagar en conjunto, es decir, coludirse.¹⁸ Esta es una de las principales desventajas potenciales de los grupos solidarios, que podría poner en serios problemas a todo el programa de crédito, y puede

¹⁶ Además, si la cohesión grupal no fuera fuerte desde el principio--lo que puede darse en casos en los que el prestamista no evalúa bien al grupo, lo que permite que se seleccionen grupos donde los socios solo son conocidos o vecinos, pero que no tienen un compromiso de solidaridad o una tradición de trabajo grupal--hay una mayor probabilidad de que los problemas surjan mas rápidamente.

¹⁷ En contraste con ello, Impávido (1998) señala que el tamaño óptimo del grupo no debe ser ni tan grande ni tan pequeño, porque en ambos casos la eficacia de las sanciones sociales es muy débil sobre el comportamiento de los miembros como para contrarrestar los efectos negativos sobre el esfuerzo del reparto del beneficio (cuando el tamaño es muy pequeño) y del problema del "polizón" o *free riding* (cuando el tamaño es muy grande). El trabajo teórico de Armendáriz (1999) señala que los beneficios del monitoreo de pares se maximizan cuando los riesgos de los prestatarios están correlacionados positivamente y cuando el tamaño del grupo no es ni tan pequeño ni tan grande, en el mismo sentido que lo señalado por Impávido (1998).

¹⁸ Obviamente, el cálculo que realizan los potenciales coludidos no tiene que ser preciso ni económicamente acertado, pero ello no implica que dicha evaluación costo beneficio no exista.

ser aprovechada por los prestatarios inescrupulosos si no se cuenta con un sistema eficaz de seguimiento y control (Floro, 1996).

(3) Matizando el argumento anterior, es cierto que cuando todos los integrantes del grupo cumplen con el pago no hay problema, y el incentivo perverso de no pagar puede ser mínimo. Pero cuando uno de ellos incumple (ya sea por falta de capacidad o de voluntad de pago), el resto de los miembros puede verse tentado a analizar si le conviene pagar o no (si el valor presente de continuar la relación crediticia es mayor o no que el valor presente de no pagar), lo cual sucede muchas veces independientemente del motivo del incumplimiento.¹⁹ Como es obvio, en su decisión final intervienen tanto factores internos al grupo (capacidad de pago, nivel de cohesión grupal, o, en general, la fortaleza del llamado colateral social),²⁰ cuanto factores propios de la entidad prestamista (la imagen de su solidez y su capacidad para seguir operando, el nivel de satisfacción de los prestatarios, la credibilidad de la amenaza de exclusión del crédito ante un incumplimiento y otros componentes del diseño del contrato), o factores externos al grupo y al prestamista (eficiencia de los mecanismos judiciales y extrajudiciales para asegurar el cumplimiento de los contratos de crédito, existencia de otros prestamistas que podrían otorgarles crédito aun sabiendo que incumplieron con su anterior prestamista, apoyo político a los prestatarios, etcétera). Hauge (1998) realiza una revisión de tres programas de crédito agrícola grupal en Chile, y encuentra que los indicadores de cohesión y madurez del grupo fueron los predictores más importantes de los bajos niveles de morosidad de los hogares, dada la mayor capacidad del grupo para "seleccionar socios más confiables e inducirlos a pagar". Este mismo autor encuentra evidencia de que ni el tamaño ni la heterogeneidad del grupo mostraron ser variables significativas para explicar la morosidad. Esta evidencia es opuesta a la encontrada por Paxton (1996) para Burkina Faso, como se verá más adelante, lo que permite afirmar que existe una ambigüedad del efecto de la heterogeneidad del grupo sobre la

¹⁹ Además, los incentivos para incumplir son más fuertes cuando alguno de ellos no paga por falta de voluntad, lo cual a su vez puede llevar a desencadenar el llamado efecto dominó (Paxton, 1996), por un efecto demostración.

²⁰ Se refiere a los incentivos que hacen que la solidaridad funcione: pérdida de reputación, aislamiento social, etcétera.

probabilidad y efectividad de la acción del grupo.

Por otro lado, existen trabajos teóricos, como el de Conning (1996b), según los cuales el colateral social puede ser "creado" en situaciones en las que los miembros del grupo tienen una sustancial ventaja relativa en términos de monitoreo y sanción entre los demás miembros respecto del prestamista, y en las que la correlación entre los retornos de los proyectos de los prestatarios no es muy alta (es decir, cuanto más diversificadas sean sus actividades económicas). Varias ONG crediticias peruanas que operan en el ámbito urbano--al igual que gran parte de los prestamistas microfinancieros formales--tienen una fuerte concentración de sus carteras en el sector comercio (mercados), lo cual reduce los costos de selección y seguimiento; no obstante, en el ámbito rural la dispersión de los clientes es mayor y los costos de seguimiento pueden ser altos incluso para los mismos prestatarios. Para reducir la covarianza de ingresos de los socios de los grupos solidarios, la practica más común ha sido la exigencia de fuentes alternativas de ingresos.

La importancia del monitoreo en el nivel de pago ha sido verificada por Wydick (1999) quien encontró que el monitoreo de pares influye significativamente en las tasas de pago en su análisis de una muestra de prestatarios de la Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP) en Guatemala.²¹ Este autor encontró que dicho monitoreo tiene incluso un efecto mayor que la cohesión social sobre el pago.

- (4) La excesiva concentración de la cartera de los programas de crédito solidario en unas pocas provincias o comunidades rurales es riesgosa, tanto en términos de la concentración del riesgo de covarianza cuanto de la probabilidad de colusión (los acuerdos para organizar una colusión más efectiva tienen menores costos de transacción). En estos contextos, podría resultar peligroso otorgar créditos solidarios, sobre todo si los montos son relativamente elevados y si estas localidades tienen una

²¹ FUNDAP es una entidad afiliada a Acción Internacional. En el trabajo reportado, el rol de las relaciones sociales no apareció significativo para asegurar el pago.

fuerte tradición de movimientos sociales que históricamente han luchado por sus intereses; esta fortaleza social podría movilizarlos para coludirse. Una política de diversificación geográfica y sectorial, así como un esquema de graduación de montos--característica importante de los créditos grupales--en función de la capacidad de pago de cada miembro--y no automática, ayudaría a reducir el riesgo de colusión en la cartera. A nuestro entender, en la literatura no existen referencias a ningún factor político como un elemento desencadenante de una colusión en los créditos solidarios, aunque esto no significa que tal situación no pueda existir.

2.3 La importancia del diseño del contrato²² y la relación cliente-acreedor

Como ya se indicó, en general, el diseño del contrato puede ser un factor que incentive o desaliente el cumplimiento de los grupos. Un factor no menos importante es la relación prestatario-prestamista. En la medida en que exista una relación confiable, de iguales, y en que ambas partes perciban que obtienen beneficios netos como resultado de esta relación,²³ esta será más estable y duradera. Por el contrario, cuando la relación se deteriora, se reducen las posibilidades de llegar a un arreglo entre las partes en caso de incumplimiento. Esto hace que, ante la carencia de garantías reales (o sociales) como colateral, la dificultad para recuperar el préstamo se acentúe. Por ello, el diseño del contrato debe incluir prácticas financieras que aseguren resultados financieros positivos y, en el caso de créditos solidarios, que garanticen, además, la efectividad del funcionamiento de la responsabilidad solidaria. Solo así puede resguardarse la permanencia del programa de crédito. Por lo tanto, si un prestamista se confía demasiado en los atributos favorables de los créditos solidarios, sin crear un contexto preventivo de la morosidad, tanto *ex ante* (a través de una correcta selección de clientes, una baja exposición al riesgo crediticio y a los *shocks* externos, etcétera) como *ex post* (a través de un riguroso seguimiento preventivo de los clientes y de

²² El diseño del contrato incluye tanto factores anteriores al otorgamiento del préstamo (e.g., mecanismos de selección o autoselección, promoción del crédito, etcétera), cuanto posteriores a él (e.g., fechas de pago, condiciones e incentivos al pago--garantías, aumento de montos, mejoras en las condiciones, castigos ante incumplimientos, diversificación de riesgos, políticas de selección, seguimiento y control de la mora, etcétera).

²³ Esta es una lección de las finanzas informales.

sus actividades, efectivos mecanismos de coacción preventiva, etcétera), dichos atributos pueden volverse en contra del prestamista y provocar el colapso del programa de crédito. Los prestamistas deben tener claro que otorgar créditos solidarios es costoso: realizar una correcta selección y un seguimiento cercano de los prestatarios (sin confiarse mucho en la autoselección y en el monitoreo de pares) implica un costo que deben asumir si quieren lograr su permanencia; si no están dispuestos a hacerlo, en el futuro podrían pagar las consecuencias.

A continuación se señalan algunos factores de riesgo que los prestamistas que otorgan créditos solidarios deberían evitar, controlar o compensar con otros instrumentos:

- (1) La existencia de un solo pago al final del plazo del crédito. Aun cuando esta es una práctica común en los prestamistas que operan en las zonas rurales, incluso en las formales (e.g., las Cajas Rurales--CRAC y algunas Cajas Municipales--CMAC y Entidades de Desarrollo para la Pequeña y Microempresa--EDPYME que otorgan créditos agrícolas), esto hace que se concentre excesivamente el riesgo crediticio. Además, el seguimiento requerido para detectar algún cambio en el riesgo crediticio del prestatario es mayor. Si es cierto que, como algunos estudiosos lo señalan, incluso las personas más pobres tienen diversificados portafolios de actividades (agricultura,²⁴ comercio, etcétera), no habría justificación para no realizar pagos periódicos del capital e intereses, en previsión de la existencia de algún *shock* externo que deteriore la capacidad de pago de los clientes e impida el pago. Asimismo, si el pago es único y al final del plazo, el incentivo para incumplir (*i.e.*, la ganancia de no pagar) es mayor que si los pagos fueran mensuales (modalidad común en los créditos urbanos).

- (2) Garantías "débiles". Si bien es cierto que en todos los programas que ofrecen créditos solidarios no existen garantías reales, sino básicamente garantías solidarias o algunas garantías "simples" de efecto más bien psicológico (e.g., títulos de propiedad, facturas de artefactos, ganado), es evidente que esto reduce la efectividad de la recuperación en

²⁴ La gran mayoría de las experiencias de créditos solidarios en el Perú se ha dado en el ámbito rural, donde los prestatarios se dedican principalmente a actividades agropecuarias.

caso de incumplimiento. Esto se agrava en el caso de una mala selección de clientes, que incluya en la cartera a aquellos con baja productividad y baja capacidad de pago. Esta no es una apología de las garantías reales, sino simplemente un reconocimiento de la ventaja de su mayor facilidad de realización; lo que implica que pueda generar un mayor incentivo al pago que otros tipos de garantías.

- (3) Concentración geográfica (provincias y comunidades dentro de distritos). La excesiva concentración geográfica de la cartera de préstamos atenta claramente contra un principio de reducción de riesgos de la gestión crediticia y puede causar dificultades financieras a los prestamistas, sobre todo si se trata de créditos grupales, precisamente porque las posibilidades de comunicación y lazos sociales entre los prestatarios son mayores y podrían actuar como un efectivo instrumento de colusión, como ya fue señalado. Naturalmente, si los lazos sociales son débiles, un mecanismo de préstamos grupales con responsabilidad solidaria para el pago no podrá tener el mismo resultado en términos de las tasas de recuperación, debido a que la presión social generada no será muy fuerte (Worz, 1999); del mismo modo que la "solidaridad grupal" podría no ser muy sólida al momento de coludirse.

Los programas de créditos solidarios en los cuales el prestamista no evalúa rigurosamente a los potenciales clientes en la etapa de selección (aun si hay una autoselección), normalmente están creando los problemas desde el inicio, independientemente de cuán bien hagan sus tareas de seguimiento. Algunas de ellas, seguramente guiadas por un comprensible deseo de reducir sus costos operativos, relajan su intervención en la selección y no dedican mucho esfuerzo al seguimiento de sus clientes. Los costos de estas decisiones se hacen notar tarde o temprano.

- (4) En el mismo sentido que en el punto (3), la concentración sectorial crea dificultades para una gestión sostenible. En general, la diversificación de la cartera es una práctica recomendable porque reduce la posibilidad de que los retornos de los integrantes del grupo estén correlacionados (covarianza de riesgos), lo que a su vez permite cubrirse mejor de la ocurrencia de *shocks* sistémicos. Por otro lado, algunos prestamistas señalan

que no es tan importante que sus clientes tengan varias actividades con las que podrían pagar el crédito, y que lo que les importa, mas bien, es que, incluso con una sola actividad, esta sea lo suficientemente rentable como para pagar el crédito y tener un excedente que le permita seguir acumulando.

En un contexto de creciente competencia, los clientes cuyos retornos de su actividad principal sean suficientes para cubrir sus deudas deben representar, sin duda, un mercado reducido respecto de aquellos cuyo conjunto de actividades constituye la fuente de pago de sus deudas; además de que estos últimos tienen una menor exposición al riesgo sistémico. En el caso de los créditos solidarios, en la medida en que los miembros del grupo realicen actividades económicas diversificadas, la probabilidad de tener que asumir las deudas de los demás es menor; es decir, se reduce la posibilidad de compartir los riesgos de este tipo de créditos (Besley y Coate, 1995: 18).

Las experiencias exitosas de microfinanzas urbanas tienen como principios los tipos de diversificación señalados en los puntos (3) y (4) (González-Vega, 2003).

- (5) Señales débiles para los incumplidos. La poca energía aplicada a los clientes morosos (e.g., la existencia de pocos casos de cobranza coactiva) puede emitir señales negativas para los clientes, quienes podrían usar esta debilidad--que distorsiona la cultura de pago--para incumplir el pago.²⁵ Si a esto se le agrega el hecho objetivo de que en el Perú y en otros países como Argentina, Bolivia, Chile y Paraguay existe una gran lentitud en los procesos judiciales--lo que aumenta los costos de recuperación de los prestamistas--los incentivos para no pagar se acentúan.²⁶

De esta manera, para créditos de montos reducidos, los costos de la recuperación judicial pueden ser tan altos que no se justificaría, en términos económicos, usar la vía

²⁵ Y también a los clientes potenciales, quienes desde antes de iniciar la relación crediticia sabrán que si incumplen el pago, el prestamista no será tan drástico en la recuperación.

²⁶ Véase Trivelli et al. (1999). En el caso del Perú, la duración estimada es de tres años, periodo en el cual se logra recuperar solo 30 por ciento del principal. Véase también Fuentes y Maqueira (1999); Straub y Sosa (1999); y Cristini et al. (2001), para un análisis de los casos de Argentina, Chile y Paraguay.

judicial.

(6) Otro factor importante es la experiencia crediticia e imagen de debilidad del prestamista, que puede ser un factor explicativo de su aversión o propensión al cumplimiento. En la medida en que los prestatarios hayan tenido experiencias crediticias que no promovían una cultura de pago--como es el caso de las políticas de crédito cero y la condonación de créditos del ex Banco Agrario del Perú--o que perciban que la organización prestamista no permanecerá mucho tiempo como tal,²⁷ estos podrían tener expectativas/incentivos para no pagar en sus futuros créditos; más aún si con esta actitud pretenden hacer que el prestamista sea financieramente inviable (caso extremo). En un contexto de poca cultura de pago, los desafíos del prestamista para emitir señales sólidas de su seriedad en la recuperación, así como en la selección y el seguimiento, son mayores.

(7) Por último, como ya fue señalado, a medida que crece el tamaño del grupo, éste podría ser menos estable, ya que aumentan los incentivos para incumplir (Schmidt y Zeitinger, 1994; Besley y Coate, 1995; Olson, 1965; Ghatak y Guinnane, 1999). Otro componente que puede distorsionarse cuando el grupo es muy grande es el monitoreo de sus miembros, lo que a su vez puede conducir a mayores incumplimientos (Impávido, 1998). Esto puede producirse independientemente de la mayor homogeneidad o heterogeneidad del grupo.

2.4 Los determinantes del repago en la organizaciones financieras exitosas

Los resultados teóricos discutidos en las secciones anteriores han motivado a varios investigadores a contrastarlos con la evidencia empírica, luego de la etapa de *boom* de los años ochenta, cuando la mayoría de trabajos sobre créditos solidarios aceptaba como válida la premisa de que, efectivamente, estos promovían la solidaridad grupal en caso de

²⁷ Algunas ONG en el Perú han enfrentado este problema. Se han reportado casos en los que los prestatarios de algunas zonas se coludieron para no pagar aludiendo que los recursos prestados por las ONG provenían de donaciones de la cooperación internacional. Su condición de ONG contribuyó, además, a la percepción de poca solidez y de que no perduraría en el tiempo.

incumplimiento de uno de los miembros, y que la mecánica y los incentivos mismos de estos créditos hacían que hubiera una preocupación de cada miembro por vigilar las acciones de los demás (gracias a la responsabilidad solidaria en el pago y a la amenaza de exclusión de futuros créditos en caso de incumplimiento). Con todo, hay todavía relativamente poca evidencia empírica sobre el tema.

Pareciera ser, entonces, que dado que no existe evidencia sólida acerca de los elevados niveles de pago que se garantizan en los créditos solidarios, debemos aceptar que detrás del mecanismo de solidaridad grupal pueden existir, en general, dos efectos contrapuestos, que podrían llevar ya sea al cumplimiento del pago de todo el grupo (funcionamiento pleno de la responsabilidad solidaria), o bien al incumplimiento de algún miembro o de todo el grupo, dependiendo de la fuerza de cada uno.²⁸ Un caso extremo de esto último sería el de la colusión, donde intencionalmente todo el grupo--y muchos grupos dentro de una misma localidad--decide no pagar, desconociendo así la existencia de la deuda.

Por un lado, el efecto positivo ocurre cuando los individuos cubren las deudas de sus pares (socios) incumplidos. En la medida en que el llamado colateral social sea muy fuerte, los miembros que podrían haber incumplido con un esquema de préstamos individuales pagan para evitar las penalidades impuestas por el grupo de miembros que si cumplen con el pago. Como puede notarse, esto incluye tanto el caso en el cual algún miembro incumple ante una reducción en su capacidad de pago, cuanto el caso en el que simplemente no quiere pagar porque sabe que los demás cubrirán su deuda (*free rider*).²⁹ En la medida en que la cohesión del grupo sea menor, el problema del *free rider* será más acentuado.

Por otro lado, el efecto negativo hace que un miembro incumpla si los demás también lo hacen, dado que el beneficio neto del miembro que paga a tiempo tanto su deuda cuanto la de sus pares incumplidos puede ser importante. En este caso, la presencia de la responsabilidad solidaria lleva a que un individuo que podría haber pagado bajo un

²⁸ Estos efectos son ampliamente descritos por Besley y Coate (1995) y Paxton (1996).

²⁹ Este problema consiste en que, dadas ciertas circunstancias perversas, un miembro del grupo puede aprovechar la existencia de un bien público (la solidaridad grupal) para no pagar aun teniendo los recursos para hacerlo (morosidad estratégica).

esquema de responsabilidad individual incumpla. Así, el efecto dominó dentro del grupo es, obviamente, una forma de morosidad por falta de voluntad de pago (morosidad estratégica), alentado por la falta de una garantía fácilmente realizable.

Esta contraposición de efectos es también resaltada por Ghatak y Guinnane (1999), quienes desarrollan un modelo de crédito con solidaridad grupal, del cual se desprenden dos situaciones finales: éxito (altas tasas de pago) o fracaso (elevada morosidad, incluso mayor que la que se daría en el caso de créditos con responsabilidad individual para el pago). El último caso se puede entender como un problema de *free rider*. De esta manera, lo que inicialmente podría haber sido un efectivo mecanismo no monetario para asegurar el pago, se convierte en un instrumento usado para incumplir tramposamente. Si este comportamiento se extiende a todos los grupos de una localidad, los efectos de sus acciones podrían ser altamente nocivos para los prestamistas involucrados. Este parece haber sido el caso de varios prestamistas institucionales (ONG) que prestaban en zonas rurales del Cusco en años recientes.

2.4.1 Los determinantes del repago

Precisamente, aplicando el marco anterior, Paxton (1996) analiza una muestra de 235 grupos en un programa de crédito (Sahel Action) de Burkina Faso, África, y aplica un modelo econométrico para analizar los determinantes de los problemas de pago, y si estos problemas se manifestaron en una reducción de los niveles de pago. El hallazgo general es que cuando aquellos grupos que son homogéneos³⁰ están en zonas urbanas y tienen un buen liderazgo y entrenamiento que haga posible prever y solucionar casos de incumplimiento individual, así como una historia previa de trabajo en grupos, la probabilidad de pago es máxima. Asimismo, se encontró que los problemas señalados de calce de la oferta con las demandas de crédito y el efecto dominó fueron factores significativos que influyeron negativamente en el aumento de la morosidad.

³⁰ Este resultado difiere del hallazgo de Wydick (1999), según el cual la homogeneidad del grupo no tiene un efecto significativo sobre el repago.

Los resultados anteriores dan pie para reflexionar sobre los aspectos que son relevantes para el análisis como factores explicativos para el éxito de una tecnología solidaria. En primer lugar, la experiencia del trabajo en grupos, que resulta crucial para entender ya sea la fuerza de la presión grupal para pagar, como aquella para no pagar (colusión); en segundo lugar, la dinámica del grupo (fortaleza o no de la presión y solidaridad grupal *ex ante* y *ex post*); en tercer lugar, el liderazgo del jefe o coordinador del grupo y del grupo dentro de su comunidad, como fuente de un mayor control del cumplimiento sobre los demás miembros, así como de una mayor legitimidad de su presión en caso de incumplimiento; en cuarto lugar, las reglas implícitas o explícitas al interior del grupo, que refuerzan los incentivos para mantener el pago, aunque también pueden actuar en contra de los intereses del prestamista (cuando valoran más los "activos" propiamente sociales--vida en comunidad, defensa de los intereses grupales, entre otros³¹--que la relación crediticia); y, finalmente, las externalidades (efecto dominó, shocks externos sobre la producción o los precios relevantes para los prestatarios, intromisión política, etcétera), que pueden ser tan perversas sobre el pago como la falta de voluntad misma.

2.4.2 ¿Por qué fallan los créditos grupales?

En un resumen reciente de Sharma y Zeller (2000), elaborado a partir de Sharma y Zeller (1996) y Zeller (1994), se ofrecen importantes lecciones sobre las variables que deben tenerse en cuenta para asegurar el éxito de un programa de crédito solidario, sobre la base de evidencia para Bangladesh y Madagascar.³² Los resultados encontrados en algunos casos confirman los resultados esperados señalados en las secciones previas respecto de la importancia de factores como el tamaño del grupo, el monto del préstamo, la diversificación de la cartera y la existencia de lazos sociales. Se encontró que los

³¹ Nótese que si bien los prestatarios de una misma comunidad pueden compartir una historia de trabajo en equipo, esta misma lógica puede no ser aplicable para el caso de los créditos, donde tienen que *compartir riesgos*, mas allá de solo trabajar "en grupos". Sin duda, los incentivos son distintos, lo que implica que los miembros deban analizar el componente de riesgo en su decisión de asociarse con otros solicitantes de crédito.

³² Los casos analizados en Bangladesh fueron el BRAC (Bangladesh Rural Advancement Committee), la ASA (Association for Social Advancement) y el RDRS (Rangpur Dinajpur Rural Service). En Madagascar se selecciono una muestra de clientes de seis programas de crédito: ODR-GCV Paddy Banks, ACCS, KOBAMA, FIFATA, MALTO y CIDR.

determinantes del pago en los préstamos grupales fueron los siguientes:³³

- (1) *Tamaño del grupo*. Cuanto mayor sea el tamaño del grupo, más imperfectos son los flujos de información probable entre los miembros y el pago puede fallar (aumenta la probabilidad de incumplimiento) debido a una pobre selección y un deficiente monitoreo.
- (2) *Monto del préstamo*. Por lo general, a mayor monto es más difícil cumplir las obligaciones del préstamo ante la eventualidad de que falle la actividad principal financiada, más aún si el pago es al final del ciclo productivo o comercial financiado. Luego, es probable que aumente una mora indeseada.
- (3) *Diversificación del portafolio de actividades del grupo de crédito*. La diversificación del portafolio de actividades económicas realizadas por el grupo reduce la covarianza entre los ingresos de sus miembros, lo que, a su vez, hace más fácil (y probable) para un miembro "garantizar" o cubrir la deuda de otro miembro que atraviesa dificultades para el pago. El resultado final es una menor tasa de mora.
- (4) *Interrelaciones sociales dentro del grupo*. En grupos mejor conectados socialmente, se espera que la información fluya mejor y más rápido y, por tanto, habría un menor riesgo moral asociado con "garantizar" a un socio que es incapaz de cumplir los requerimientos del pago. Sin embargo, los factores culturales pueden volverse importantes cuando se convierten en una dificultad social para imponer sanciones a los parientes o vecinos o comuneros pares y, en este camino, diluir el proceso de coacción. Precisamente por esta razón, algunos programas de crédito prohíben formar grupos con parientes cercanos. Así, la participación de la entidad prestamista en la selección se hace indispensable para reducir los errores de selección.
- (5) *Nivel de racionamiento de crédito*. A mayor nivel de racionamiento impuesto al grupo,

³³ En el estudio de Sharma y Zeller (1996) se realizó el análisis econométrico sobre los determinantes de la morosidad, mientras que en el de Zeller (1994) el análisis fue sobre los determinantes del pago.

mayor será el nivel de demanda de crédito insatisfecha del grupo. Si esto genera una mayor preocupación por lograr mayores privilegios de endeudamiento futuro, puede esperarse que el grupo aumente sus esfuerzos por reducir la tasa de morosidad. Sin embargo, si el grado de racionamiento es alto, es probable que el monto del crédito sea cada vez menos importante, de modo que el prestamista pueda no ser considerado más como un socio de largo plazo. Desde esta perspectiva, es probable que un excesivo racionamiento reduzca los incentivos para cumplir con el cronograma de pagos.

En el caso del estudio de Sharma y Zeller (1996), no se encontró un efecto positivo (sino negativo) de la incidencia de los *shocks* (e.g., reducción de ingresos, enfermedades de familiares) sobre los niveles de pago, pero esto podría deberse a que lo importante no es solo la existencia de *shocks* que puedan afectar el pago, sino de la severidad de estos. Por otro lado, en el caso de la variable proporción de tierra cultivada con acceso a riego, se esperaría que esta tuviera una correlación negativa con la tasa de mora, al asegurar una mayor producción potencial. No obstante, el coeficiente es positivo y significativo.

Los factores mencionados anteriormente son importantes no solo porque señalan las pistas para lograr menores tasas de morosidad, sino también porque permiten advertir sobre los factores que podrían afectar el logro de niveles de recuperación aceptables; además de que son hallazgos respaldados por evidencia empírica.

A continuación se presenta el modelo de pago en los grupos solidarios de Besley y Coate (1995), que ha servido de patrón de comparación de varios trabajos posteriores, y ha promovido la profundización de la teoría de los grupos solidarios.

2.4.2.1 Un juego simple de pago en los grupos solidarios

Se trata de un juego simple de un grupo bipersonal y de dos periodos, donde existe, *ex ante*, homogeneidad de características entre los prestatarios, quienes obtienen un retorno, θ , sobre su respectivo proyecto, y son solidariamente responsables por repagar el préstamo. Dichos retornos dependen de una distribución de probabilidad aleatoria. Al inicio del periodo 1,

cada prestatario " i " (P_i) se presta un sol y debe pagar r veces ese sol prestado al final del periodo (es decir, paga r , que incluye capital más intereses)); de modo que el préstamo total a ser pagado por el grupo es $2r$. Se asume también que el pago es una decisión de todo o nada: el grupo paga $2r$ o no paga nada. Si al final del periodo 1, el grupo entra en mora, el prestamista aplica penalidades (denotadas por p) ya sea al cliente incumplido ($p[\theta_1]$) o a su garante solidario ($p[\theta_2]$). Estos castigos son una función creciente en sus respectivos retornos, y pueden consistir en la confiscación de algún bien o algún otro castigo a los prestatarios. Las estrategias de los prestatarios deben indicar qué hacer en ambos periodos.

Como consecuencia de ello, el resultado final esperado del juego, llamado "equilibrio perfecto en subjuegos" (EPSJ),³⁴ depende de los valores de los retornos (θ_i). En particular, si ambos prestatarios tienen altos retornos en su proyecto productivo--*i.e.*, muy por encima del nivel que los hace indiferentes entre pagar o incumplir--solo uno de ellos pagará la deuda total en el EPSJ. Si solo uno tiene altos retornos, éste es el que pagará. De otro lado, si ambos retornos son "medios", cada uno pagará su parte solo si el otro también lo hace; en cualquier otro caso, ninguno pagará su deuda (este es el caso típico de dilema del prisionero). Finalmente, en todos los demás casos (ambos retornos son bajos; al menos un retorno es bajo; al menos un retorno es medio; y al menos un retorno es alto), la solución al juego se alcanza cuando todos los miembros incumplen la deuda (colusión).³⁵ Esto significa que cuando los rendimientos de las actividades financiadas de los prestatarios son bajos, las probabilidades de incumplimiento son mayores; más aún si uno de ellos no tiene voluntad de pago (o no encuentra rentable pagar). En este último caso, la probabilidad de que se produzca una colusión es máxima.

Para hacer más realista el juego, y modelar los efectos del incumplimiento de un prestatario

³⁴ Un *equilibrio perfecto en subjuegos* es aquel en el cual existen equilibrios de Nash--lo que implica que las acciones seguidas por cada participante en un "juego" son las mejores respuestas posibles a lo que ellos esperan que harán los demás participantes--en cada subjuego *propio*. Para más detalles, consúltese Kreps (1995).

³⁵ Como puede notarse, existe una interrelación entre las decisiones de ambos prestatarios. Por ejemplo, el prestatario 1 puede decidir pagar todo el préstamo si cree que el prestatario 2 no pagará su parte; pero si este último cree que aquello sucederá, no tendrá incentivos para pagar. Por otro lado, el no pago de uno de los miembros obviamente afecta la función de pagos del otro, al tener que asumir el pago de r , o la penalidad de la OMF (véanse resultados V o VI en el gráfico 1).

sobre el otro, se introduce la existencia de sanciones sociales (denotadas por "s") de parte del prestatario cumplido en contra del moroso (estas sanciones pueden ser solo la amonestación al moroso, excluirlo de sus otras actividades, comunicar a la comunidad del hecho para que haya un castigo más amplio--además de su pérdida de reputación, quitarle algunos bienes, etcétera).³⁶ Estas penalidades dependerán del daño causado al socio y de cuán razonable o justificado haya sido el incumplimiento. Si no se provoca daño alguno o el incumplimiento se debe a un efecto exógeno incontrolable, no hay sanción social.

Viendo los resultados del juego (ver gráfico 1 debajo), en la primera etapa, dados sus retornos de sus actividades financiadas (ya realizadas), cada prestatario decide al mismo tiempo si contribuye (c) o no (n) con el pago de su parte (r) del préstamo total ($2r$). Como puede verse en el gráfico, si los dos prestatarios toman la misma decisión, el resultado es simple y no incluye ninguna interacción futura entre deudores (se alcanza ya sea el caso III: mora total, o el caso IV: pago total). Por otro lado, si solo un prestatario elige pagar (c), éste debe decidir pagar el monto total del préstamo (R) o no (D) (segunda etapa). Si, por ejemplo, el prestatario 1 decidiera pagar (R) cuando su socio elige no contribuir (n) en la primera etapa (estrategia $\{(c, R), n\}$, caso V), los pagos serán $\{(\theta_1 - 2r), (\theta_2 - s(r, \theta_2))\}$; pero si elige no pagar (estrategia $\{(c, D), n\}$, caso VI), los pagos serán $\{(\theta_1 - p(\theta_1)), (\theta_2 - p(\theta_2) - s(p(\theta_1) - r, \theta_2))\}$. En el caso V se obtiene un resultado donde el mecanismo de responsabilidad solidaria estaría funcionando, mientras que en el caso VI, el llamado efecto dominó estaría imponiéndose.³⁷

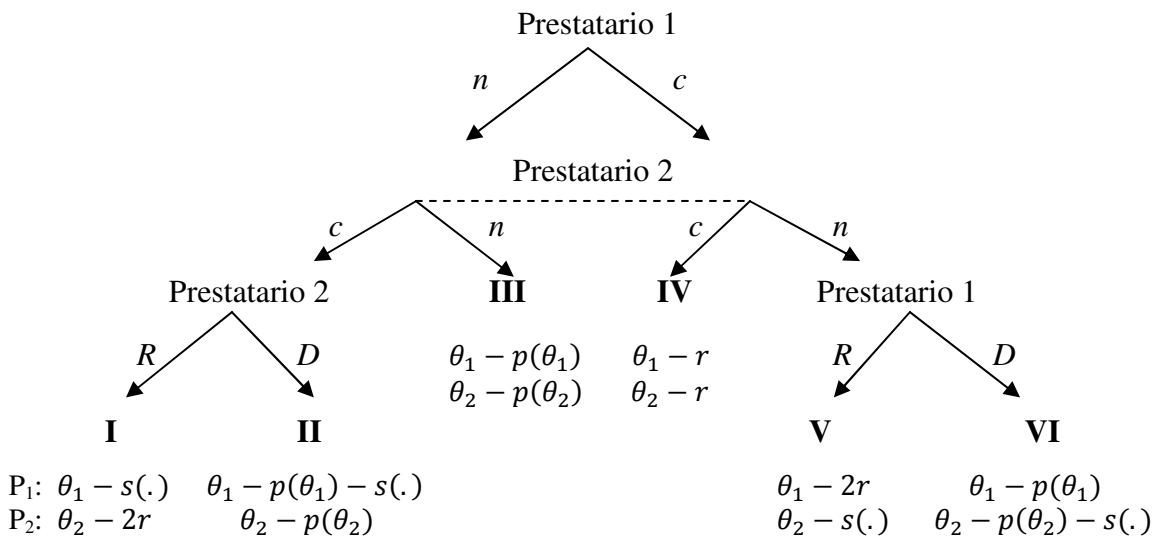
Como puede notarse, los equilibrios del juego también dependen de los retornos de los proyectos individuales, así como de las penalidades sociales y aquellas impuestas por el prestamista. Besley y Coate (1995) demuestran que cuando los retornos netos (que incluyen retornos del proyecto, costo del crédito y penalidades por incumplimiento) son lo

³⁶ Como se verá a continuación, los resultados son similares a los encontrados sin la existencia de sanciones sociales (colateral social).

³⁷ Otros resultados mostrados en el gráfico son: si el prestatario 1 decide en la primera etapa no contribuir, mientras que el prestatario 2 decide lo contrario, y en la segunda etapa este último elige pagar todo el préstamo (estrategia $\{n, (c, R)\}$, caso I), las funciones de pagos serán $\{(\theta_1 - s(r, \theta_1), \theta_2 - 2r)\}$; pero si elige D (estrategia $\{n, (c, D)\}$, caso II del gráfico 1), las funciones de pago serán $\{(\theta_1 - p(\theta_1) - s((p(\theta_2) - r, \theta_1), \theta_2 - p(\theta_2))\}$.

suficientemente altos para al menos un prestatario, el préstamo del grupo será pagado, y si el nivel de retornos está en un nivel intermedio, puede ser pagado; pero si los retornos son muy bajos, no será pagado. Asimismo, si las penalidades sociales son muy altas (severas), el equilibrio se alcanza solo cuando ambos prestatarios pagan su deuda (Wydick, 2000).³⁸

Gráfico 1
Juego de pago grupal (Besley y Coate, 1995)



Nota:

Cuando la estrategia es $\{n, (c, R)\}$ (caso **I**), $s(\cdot) = s(r, \theta_1)$;
 cuando es $\{(c, R), n\}$ (caso **II**), $s(\cdot) = s(r, \theta_2)$;
 cuando es $\{(c, D), n\}$ (caso **III**), $s(\cdot) = s(p(\theta_1) - r, \theta_2)$; y, finalmente,
 cuando es $\{n, (c, D)\}$ (caso **IV**), $s(\cdot) = s(p(\theta_2) - r, \theta_1)$.

No vamos a detenernos a analizar cada uno de los resultados, porque ello escapa a nuestros fines.³⁹ Los dos resultados genéricos que nos interesan son: (i) la solidaridad grupal (ayudar al otro miembro que no puede o no quiere pagar su deuda); o, (ii) el llamado efecto dominó, que podría ocurrir cuando un individuo que si pagaría si tuviera un crédito

³⁸ Wydick modela un juego donde el monitoreo de pares, así como la posibilidad de compartir riesgos y la amenaza de expulsión del grupo, generan incentivos para la reducción del riesgo moral en los créditos. En este sentido, dichos factores constituyen elementos que disciplinan el comportamiento interno del grupo. Estos resultados son consistentes con los señalados por Besley y Coate (1995).

³⁹ Los interesados pueden consultar el trabajo original de Besley y Coate (1995).

netamente individual, decide incumplir el pago basado en el incumplimiento del otro. La colusión de prestatarios puede ser un resultado particular de este efecto.

Como ya se indicó, un resultado posible que se muestra en el gráfico anterior es aquel en el que un prestatario (prestatario 1, P_1 , por ejemplo), basado en la responsabilidad solidaria, decide no pagar pudiendo hacerlo, con la expectativa de que el prestatario 2 pague por él, al no desear que el prestamista le corte el acceso a futuros créditos. Este problema de *free rider* puede caracterizar a los grupos en los que los flujos de información no son buenos, de manera que el resto del grupo no se percata de que el incumplido está aprovechándose de ellos para no pagar. Este resultado es muy factible en la gran mayoría de experiencias en las que la formación de grupos se realiza sin seguir los principios de una buena autoselección, de modo que a los malos pagadores les es fácil "filtrarse" al programa de crédito.

Piénsese en el caso de los mercados comerciales (en los que muchos prestamistas formales e informales peruanos tienen a gran parte de sus clientes), donde operan muchos vendedores de distintas mercaderías (frutas, abarrotos, herramientas, agroquímicos, etcétera). Si bien es cierto que algunos de estos comerciantes pueden tener mucha información sobre sus vecinos respecto de su actividad comercial, es menos probable que tengan información sobre sus actividades en otros rubros, o sobre sus antecedentes crediticios, o sobre su conducta familiar. Además, debe ser bastante improbable que exista entre ellos lazos sociales y comunitarios que los hagan sentirse parte de un mismo colectivo; o al menos debe ser poco factible que esta situación se dé en la mayoría de los casos. Es más, esto mismo puede ocurrir en algunas de las comunidades (campesinas) en donde ni los lazos sociales ni comunitarios son tan fuertes. En estos casos, confiar en el grupo para que se autoseleccione, o en la comunidad para que supervise esta selección de clientes e incluso la avale, resulta entregarse a una aventura con una alta posibilidad de fracaso esperado. En estas circunstancias, además, el sistema de control y seguimiento tiene que ser lo suficientemente sólido como para detectar a tiempo algún intento de acuerdo para el no pago, o para prever la existencia de algún efecto externo sobre la capacidad de pago de sus clientes. Los mecanismos de graduación de préstamos también tienen que promover la cultura de pago y deben responder a prácticas que reduzcan el riesgo, como una nueva

evaluación crediticia del cliente antiguo.

En suma, puede afirmarse que los resultados encontrados en un nivel teórico en el juego simple antes analizado pueden ser sumamente representativos de sucesos reales, y concretamente de eventos en los que la motivación y los incentivos para la solidaridad grupal para el pago desaparecen debido a una serie de factores como la debilidad del prestamista, el alto costo de transacción de reunirse, el poco rigor de las sanciones sociales, entre otros. La importancia de la evidencia empírica radica en que no solo valida, o no, un modelo empírico, sino también en que puede aportar nuevos elementos de juicio para la construcción de modelos más realistas.

3. Conclusiones y reflexiones finales

Alentadas por el inusitado éxito de la experiencia pionera del Grameen Bank de Bangladesh, numerosas experiencias de créditos solidarios surgieron entre las dos décadas de 1980 y del 2000 en todo el mundo. El auge de los programas de créditos solidarios se explica también por la preocupación de muchas agencias de desarrollo internacional y gobiernos por buscar mecanismos efectivos de reducción de la pobreza en todas partes del mundo. Cantidades crecientes de recursos se han canalizado hacia el financiamiento de estas experiencias, cuyo mercado meta han sido, en general, los sectores de bajos ingresos, aquellos excluidos del mercado financiero formal. De esta manera, el fomento y apoyo de estas organizaciones prestamistas solía estar condicionado a canalizar los recursos hacia dichos segmentos. De ahí que los montos promedio hayan sido típicamente muy reducidos.

No obstante el gran apoyo recibido, no todas las organizaciones que aplicaban la metodología de grupos solidarios (con responsabilidad solidaria) han tenido el éxito esperado. Muchas de ellas han alcanzado magros resultados financieros y una elevada dependencia de subsidios a lo largo de su existencia. Las más exitosas, en cambio, sí han tenido importantes avances en su autosuficiencia financiera. Algunas lecciones que pueden extraerse de estos casos exitosos incluyen, entre otras:

- (1) *La selección es crucial para asegurar el pago.* No basta que se promueva la autoselección de miembros; el prestamista debe realizar esfuerzos para asegurarse de que se cumplan criterios básicos de diversificación de actividades de los prestatarios, evitar la inclusión de familiares en los grupos y evaluar la capacidad y voluntad de pago de cada uno de los miembros (en este sentido, estos factores no difieren de los usados en los créditos con responsabilidad individual).
- (2) *El monitoreo de pares es esencial,* pero debe estar acompañado por mecanismos de monitoreo del prestamista, para asegurar el éxito de la modalidad de crédito. Confiarse demasiado en los incentivos de los miembros para vigilarse entre sí puede ser contraproducente, especialmente cuando los pagos se realizan al final del periodo del préstamo (créditos agrícolas) y cuando hay una importante concentración de la cartera en algunas localidades. Por otro lado, debe evitarse una excesiva concentración de la cartera, tanto en términos geográficos como en las actividades económicas financiadas.
- (3) *Los lazos sociales.* Aun cuando no queda muy claro si su existencia es imprescindible para asegurar el pago, lo que sí es cierto es que su importancia depende directamente de su capacidad para monitorear, presionar y sancionar efectivamente a los socios ante incumplimientos. Algunos autores (*e.g.*, Diagne (1998) y Che (1999)) señalan que en la práctica es difícil que el grupo pueda presionar al socio incumplido, porque ello puede implicar romper relaciones (no financieras) que son más importantes y frecuentes que el crédito. Más bien, señalan los autores, la presión grupal es fundamentalmente pasiva, es decir, tiene que ver más con la vergüenza por causar perjuicios a los socios cumplidos. Esta presión pasiva puede ser claramente insuficiente para garantizar el repago del socio moroso, con lo cual el valor del colateral social sería prácticamente nulo.
- (4) Los reportes cruzados de los prestatarios (a lo Grameen) pueden constituir elementos efectivos de seguimiento de los prestatarios, con información sin costo para el prestamista. Estos reportes pueden ser reemplazados por otros mecanismos similares de autosupervisión del grupo.

(5) La imagen de seriedad y permanencia de la organización prestamista es importante.

Esto evita o reduce los incentivos al riesgo moral vigente para los prestatarios y de selección adversa para los clientes potenciales. Cuanto menos seria y más débil se perciba a una entidad prestamista, más dificultades tendrá ésta en la recuperación. Este problema puede agudizarse hasta lograr un efecto dominó en gran escala (colusión), si no se cumplen ciertas condiciones señaladas en los puntos (1) al (3).

Por otro lado, las limitaciones más importantes de los créditos grupales con responsabilidad solidaria están referidas a su vulnerabilidad ante el aumento en el tamaño del grupo y del monto individual y grupal del crédito. Una limitación adicional es que esta metodología tiende a implicar límites a sus prestatarios más ricos (Armendáriz y Morduch, 2001), por lo cual los mismos Grameen Bank y Bancosol--además de otras experiencias en Europa del Este y Rusia--han abandonado esta metodología para los prestatarios de mayores ingresos, y la han mantenido para sus clientes de menores ingresos. Además, en sociedades donde el trabajo grupal es cada vez menos usual, y la individualización de comportamientos es lo que prima, es más difícil implementar mecanismos de créditos solidarios con responsabilidad solidaria. En estos casos parece más útil y eficiente usar mecanismos de créditos con responsabilidad individual.

Las organizaciones de microfinanzas no formales del Perú y Bolivia han seguido la misma individualización señalada en el párrafo anterior, traducida en un esquema de graduación implícito. Luego de esta graduación a créditos individuales, cuando los montos demandados por sus mejores clientes superaron los límites impuestos por sus tecnologías individuales, estos encontraron contratos más apropiados en el sistema financiero formal. De ahí que sea importante que los créditos solidarios (y otras modalidades de créditos típicamente no formales) puedan crear una cultura de pago y registrar información de sus clientes, que luego puede ser aprovechada por el sistema financiero formal. El tema de las centrales de riesgos de los clientes no formales es crucial para reducir los problemas de selección adversa, cuestión pendiente en el Perú.

En el aspecto de la recuperación, los créditos grupales con responsabilidad solidaria no

siempre implican una menor tasa de morosidad que los créditos individuales. Esto significa que la selección, el monitoreo de pares y la presión grupal para el pago no siempre son más efectivos que la presión ejercida por los prestamistas sobre prestatarios que son responsables exclusivamente por su propio préstamo. Aquí, evidentemente, intervienen tanto factores internos--capital humano del personal de crédito, gestión, productividad, etcétera--como externos--*shocks* sistémicos. Se debe tener claro que las experiencias de créditos solidarios pueden fallar al momento de coaccionar el cobro, como señalan Rai y Sjostrom (2000) sobre la base de experiencias en Bangladesh, Kenia y Malasia. Esta falla puede ser alentada por una mala selección y un deficiente seguimiento de los clientes, como ya se indicó.

Hay varios temas importantes no tratados en este artículo. Uno de ellos es el referido a los elevados costos que los mecanismos de créditos solidarios implican para los prestatarios, antes y después de firmado el contrato de crédito: tiempo para reunirse y coordinar la autoselección, especialmente si no viven en zonas cercanas, para realizar el seguimiento; y, finalmente, para presionar para el pago en caso de incumplimiento. Los prestamistas también deben incurrir en altos costos para asegurar el pago, a pesar de la existencia de la autoselección y el monitoreo de pares.

En segundo lugar, no se discute la efectividad del crédito como mecanismo de combate a la pobreza. Este tema es particularmente importante, puesto que los programas de créditos solidarios atienden a los segmentos más desfavorecidos de la población, que son tradicionalmente excluidos por la banca formal. Esta característica implica una gran responsabilidad de estos programas por forjar su permanencia, o por lo menos por fomentar una adecuada cultura de pago, que es un capital importante para el sistema financiero en general, dado que su liquidación o quiebra implicaría dejar al margen del mercado de créditos (semiformales si es una ONG o formal si se trata de un banco) a un amplio sector de prestatarios que difícilmente podrá ser atendido por el sector formal que ofrece créditos individuales;⁴⁰ y menos aún si estos clientes no han desarrollado una cultura de pago.

⁴⁰ Naturalmente, siempre queda la opción del prestamista informal, pero esta relación presenta muchas limitaciones, como los plazos cortos, los reducidos montos, entre otros, y difícilmente tiene

Finalmente, hay todo un gran tema respecto de los mecanismos de solución de conflictos intragrupal. Por ejemplo, sería relevante analizar las dinámicas que se dan cuando un miembro no paga: ¿se soluciona esto?, ¿se decide cuando presionar y qué tipo de presión realizar? Si el miembro es expulsado, ¿cómo se reconforma el grupo?, ¿se ponen de acuerdo para pagar la deuda del socio moroso?, etcétera. La solución de estos conflictos se agudizaría si existen asimetrías en los costos de la solidaridad grupal: no es igual tener que asumir una deuda igual a la propia que una deuda que es el doble de la propia⁴¹; claramente, los más perjudicados serían los que menos tienen (Madajewicz, 1999). Evidentemente, los problemas que se susciten se agravarán aún más si los prestatarios no se conocen muy bien entre ellos. La cuestión central en este último caso es si los créditos solidarios implican una mejora respecto de los créditos individuales. La respuesta pareciera ser no (Laffont, 2000).⁴²

Pese a los vacíos señalados, el autor espera que este artículo--basado en evidencia teórica y, cuando fue posible, en resultados empíricos--sirva para plantear dos temas de fondo: (i) la pertinencia de entender mejor las ventajas y desventajas de estos mecanismos de entrega de préstamos, que han sido tan usados y aun lo son, en particular en los sectores rurales; y, (ii) la vigencia y permanencia de las modalidades de créditos solidarios en el Perú, donde pareciera haber relativamente pocos mercados con las características de cohesión y solidaridad grupal necesarias para compartir riesgos en los créditos. En este contexto, formar los grupos y cohesionarlos sería muy costoso y difícil de realizar. Esto impone serias restricciones a la expansión de los créditos solidarios.

las ventajas de producción de información crediticia e historial de pago que se tiene con las entidades semiformales (ONG), que son ingredientes claves para la construcción de mercados financieros sólidos.

⁴¹ La adaptación de los contratos de crédito a las necesidades y características de cada miembro del grupo ha sido una de las modificaciones más importantes de los mecanismos de créditos solidarios. De esta manera, no todos los miembros del grupo reciben montos iguales de préstamos.

⁴² Otros temas no analizados incluyen: los controles internos que deben tener los prestamistas, el rol de la cooperación internacional en el fomento de las experiencias crediticias dirigidas a los sectores de bajos ingresos, la transparencia de la información de los prestamistas no formales, y la importancia de compartir información entre los prestamistas institucionales no formales.

Una reflexión final de este artículo es que el hecho de que existan grupos solidarios no debe servir para relajar la aplicación de criterios financieros por cualquier entidad crediticia. Sería muy simplista para un prestamista que otorga créditos solidarios dejar (o alentar) que los grupos se autoseleccionen y se automonitoreen; y solo entonces participar activamente en la recuperación. Sería también la receta segura para el fracaso, y una puerta abierta a la colusión (Laffont, 2000).⁴³

Independientemente de la tecnología crediticia, los principios básicos de diversificación (sectorial y delegada), control de riesgos, correcta selección de clientes, seguimiento cercano de las actividades de los prestatarios, rigor en la recuperación, sanciones a los clientes incumplidos, entre otros, siempre deben respetarse para construir una cartera de crédito sólida y estable. En el largo plazo, no hay tecnología crediticia que pueda ser tan eficiente como para lograr suplir completamente la aplicación de los principios generales de manejo de cartera. Por último, dado que las microfinanzas van más allá de los créditos solidarios (Armendáriz y Morduch, 2001), también resultaría valioso el análisis de las experiencias de créditos individuales.

⁴³ Laffont estudia el rol de los créditos solidarios en la discriminación de clientes buenos pagadores de los malos pagadores (selección adversa), cuando existe la posibilidad de colusión y los retornos de los miembros del grupo están correlacionados. En estos casos, el autor muestra que los contratos de crédito donde se requiere la presencia de retornos negativamente correlacionados para garantizar el pago cuando un socio falla no son óptimos, pero sí lo son cuando existe la posibilidad de un comportamiento colusivo y existe información completa.

Referencias

Ahlin, Christian y Robert Townsend (2000), "Using Repayment Data to Test Across Models of Joint Liability Lending". Documento no publicado presentado en la Northeast Universities Development Consortium Conference (NEUDC).

Alvarado, Javier; Felipe Portocarrero; Carolina Trivelli; Efrain Gonzales de Olarte; Francisco Galarza e Hildegardi Venero (2001), *El financiamiento informal en el Peru: Lecciones desde tres sectores*. Serie Analisis Economico no 20. Lima: IEP, Cofide, CEPES.

Armendariz de Aghion, Beatriz (1999), "On the Design of a Credit Agreement With Peer Monitoring", *Journal of Development Economics*, 60 (1), pp. 79-104.

Armendariz de Aghion, Beatriz y Jonathan Morduch (2001), "Microfinance Beyond Group Lending", *Economics of Transition*, 8(2), pp. 401 -420.

Besley, Timothy (1995), "Nonmarket Institutions for Credit and Risk Sharing in Low-Income Countries", *Journal of Economic Perspectives*, 9(3), pp. 115-127.

Besley, Timothy y Stephen Coate (1995), "Group Lending, Repayment Incentives and Social Collateral", *Journal of Development Economics*, 46 (1), pp. 1-18;

Che, Yeon-Koo (1999), "Joint Liability and Peer Monitoring Under Group Lending". University of Wisconsin, Departamento de Economia (Mimeo).

Conning, Jonathan (1996a), "Financial Contracting and Intermediary Structures in a Rural Credit Market in Chile: a Theoretical and Empirical Analysis". Tesis doctoral no publicada. University of Yale.

Conning, Jonathan (1996b), "Group Lending, Moral Hazard and the Creation of the Social Collateral", *IRIS Working Paper* no 195. College Park, MD: University of Maryland, Center for Institutional Reform and the Informal Sector (IRIS).

Cristini, Marcela; Ramiro Moya y Andrew Powell (2001), "The Importance of an Effective Legal System Credit Markets: the Case of Argentina", *Research Network Working Paper* R-428. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina del Economista Jefe.

Diagne, Aliou (1998), "Dynamic Incentives, Peer Pressure, and Equilibrium Outcomes in Group-based Lending Programs". Presented at the Annual Meetings of the American Economic Association. Chicago, 3-5 de enero de 1998.

Floro, Maria Sagrario (1996), "Incentive Structures and Performance of Rural Financial Institutions: the Case of the Philippines", *Iris Working Paper* no 198. University of Maryland at College Park.

Fuentes, J. Rodrigo y Carlos P. Maqueira (1999), "Institutional Arrangements to Determine Loan Repayment in Chile", *Research Network Working Paper R-74*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina del Economista Jefe.

Ghatak, Maitreesh (1999), "Group Lending, Local Information and Peer Selection", *Journal of Development Economics*, 60 (1), pp. 27-50.

Ghatak, Maitreesh y Timothy Guinnane (1999), "The Economics of Lending with Liability: Theory and Practice", *Journal of Development Economics*, 60 (1), pp. 195-228.

Gonzalez-Vega, Claudio (2003), "Lecciones de la revolucion de las microfinanzas para las finanzas rurales" (capítulo 2), en Mark D. Wenner, Javier Alvarado y Francisco Galarza, editores: *Practicas prometedoras en finanzas rurales. Experiencias de America Latina y el Caribe*. Lima: CEPES, BID, Academia de Centroamérica.

Hauge, Soren (1998), "The Outreach, Impact, and Sustainability of Group-based Credit: Empirical Evidence from Rural Chile". Disertacion doctoral no publicada. Universidad de Wisconsin, Madison.

Huppi, Monika y Gershon Feder (1990), "The Role of Groups and Credit Cooperatives in Rural Lending", *World Bank Research Observer*, 5(2), pp. 187-204;

Impávido, Gregorio (1998), "Credit Rationing, Group Lending and Optimal Group Size", *Annals of Public and Cooperative Economics*, 69(2), pp. 243-260.

Jain, Panjak S. (1996), "Managing Credit for the Rural Poor: Lessons for the Grameen Bank", *World Development*, 24(1), pp. 79-89.

Kreps, David M. (1995), *Curso de teoria microeconomica*. Madrid: McGraw Hill.

Laffont, Jean Jacques (2000), "Collusion and Group Lending with Adverse Selection". Toulouse: Institut Economie Industrielle (IDEI), mimeo.

Laffont, Jean y Jacques y Tchetché N'Guessan (2000), "Group Lending with Adverse Selection", *European Economic Review*, 44 (4-6), pp. 773-784.

Madajewicz, Margaret (1999), "Capital for the Poor: the Effect of Wealth on the Optimal Credit Contract". Columbia University (Mimeo).

Morduch, Jonathan (1999a), "The Grameen Bank: a Financial Reckoning". Princeton University (Mimeo).

Morduch, Jonathan (1999b), "The Role of Subsidies in Microfinance: Evidence from The Grameen Bank", *Journal of Development Economics* 60 (1), pp. 229-248.

Olson, Mancur (1965), *The Logic of the Collective Action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Paxton, Julia (1996), "Determinants of Successful Group Loan Repayment: an Application to Burkina Faso". Tesis doctoral no publicada, Department of Agricultural, Environmental and Development Economics. Columbus, Ohio: The Ohio State University.

Pearl, Daniel y Michael Phillips (2001), "Grameen Bank, Which Pioneered Loans for the Poor, Has Hit a Repayment Snag", *The Wall Street Journal*, 27 de noviembre.

Pitt, Mark y Shahidur Khandker (1995), "Household and Intra-Household Impacts of the Grameen Bank and Similar Targeted Credit Programs in Bangladesh", World Bank Discussion Paper 320.

Rai, Ashok y Tomas Sjostrom (2000), "Is Grameen Lending Efficient", *CID Working Paper* no 40. Harvard, MA: Center for International Development at Harvard University.

Rodriguez Meza, Jorge (2000), "Group and Individual Microcredit Contracts: a Dynamic Numerical Analysis". Tesis doctoral no publicada. Department of Agricultural Environmental and Development Economics. Columbus: Ohio: The Ohio State University.

Sadoulet, Loic y Seth Carpenter (1999), "Risk Matching in Credit Groups: Evidence from Guatemala" (Mimeo).

Schmidt, Reinhardt y Claus-Peter Zeitinger (1994), *Critical Issues in Small and Microbusiness Finance*. Frankfurt: Internationale Projekt Consult GmbH (IPC).

Schreiner, Mark (1997), "A Framework for the Analysis of the Performance and Sustainability of Subsidized Microfinance Organizations with Application to Bancosol of Bolivia and Grameen Bank of Bangladesh". Tesis doctoral no publicada, Department of Agricultural Environmental and Development Economic. Columbus, Ohio: The Ohio State University.

Sharma, Manohar y Manfred Zeller (2000), "Repayment Performance in Group Based Credit Programs in Bangladesh: an Empirical Analysis", *FCND Discussion Paper* no 15. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).

Sharma, Manohar y Manfred Zeller (1996), "Repayment Performance in Group Based Credit Programs in Bangladesh: an Empirical Analysis", *FCND Discussion Paper* no 15. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).

Stiglitz, Joseph (1990), "Peer Monitoring and Credit Markets", *World Bank Economic Review*, 4 (3), pp. 351-366.

Straub, Stephane y Horacio Sosa (1999), "Institutional Arrangements to Ensure Willingness to Repay in Financial Markets: a Case Study of Paraguay", *Research Network Working Paper* R-378 (diciembre). Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina del Economista Jefe.

Trivelli, Carolina; Javier Alvarado y Francisco Galarza (1999), "Increasing Indebtedness, Credits Contracts and the New Institutional Context in Peru", *Research Network Working Paper R-378* (diciembre). Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina del Economista Jefe.

Worz, Julia (1999), "Group Lending and Its Implications in Credit Markets for Poor People", *Transition Economic Series* no 12 (setiembre). Viena: Institute for Advances Studies.

Wydick, Bruce (2000), "Group Lending under Dynamic Incentives as a Borrower Discipline Device". University of San Francisco, Departamento de Economia.

Wydick, Bruce (1999), "Can Social Cohesion be Harnessed to Repair Market Failures?", *The Economic Journal*, 109(457), pp. 463-475.

Zeller, Manfred (1994), "Determinants of Credit Rationing: a Study for Informal Lenders and Formal Credit Groups in Madagascar", *FCND Discussion Paper* no 2 (octubre). Washington D.C.: International Food Policy Research (IFPRI), Feed Consumption and Nutrition Division.