



---

**Universidad de Valladolid**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**DEPARTAMENTO ECONOMÍA APLICADA**

**TESIS DOCTORAL:**

**El impacto de las microfinanzas sobre el  
crecimiento económico de los países  
en vías de desarrollo**

Presentada por Jorge Antón Sanz para optar al grado  
de doctor por la Universidad de Valladolid

Dirigida por:

Don Pablo de Frutos Madrazo

Doña Maria Cruz Lacalle Calderón

**A todas las personas que trabajan y se ilusionan por un mundo mejor...**

# AGRADECIMIENTOS

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a las dos excepcionales personas que he tenido la suerte de tener como directores de tesis, Pablo y Maicu, sin ellos esta tesis no hubiera visto la luz. Gracias por todo el tiempo que me han dedicado, por su ilusión, por su buen hacer y por su confianza en mí.

También quiero agradecer a Isabel, por su gran predisposición a enseñarme las herramientas econométricas que he aplicado en esta tesis, a Rubén por su ayuda en el tratamiento de los datos, a Víctor, Patricia y Ricardo por su contribución en la revisión del documento final.

A mis padres y mis hermanos por los maravillosos años vividos juntos y por tantas y tantas cosas que he aprendido junto a ellos. A todas y cada una de las personas con las que comparto mí día a día, por todo lo que me aportan y con las que sigo creciendo.

Como todas y cada una de las cosas que consigo realizar, quiero darle las gracias a la persona que a diario me inspira y llena de serenidad todas mis inquietudes. Gracias Olga por acompañarme día a día, por todo tu apoyo y por el maravilloso hogar que hemos creado juntos.

# INDICE

<b>1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
1.1 OBJETO Y MOTIVOS DEL ESTUDIO .....	7
1.2 OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....	9
1.3 ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL.....	11
<b>2 PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA Y EFICIENCIA DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS .....</b>	<b>14</b>
2.1 MARCO TEÓRICO .....	14
2.1.1 Profundización financiera y eficiencia .....	14
2.1.1.1 Generación de información, asignación de capital y aplicación de nuevas tecnologías.....	16
2.1.1.2 Seguimiento e influencia en el gobierno corporativo .....	18
2.1.1.3 Diversificación y minoración del riesgo .....	21
2.1.1.4 Agrupación del ahorro y Movilización hacia la inversión. ....	22
2.1.1.5 Facilitar el intercambio de bienes y servicios.....	24
2.1.2 Las microfinanzas como medio de profundización financiera en países en vías de desarrollo24	
2.1.2.1 Las dificultades de la financiación a los pobres.....	27
2.1.2.2 La eficiencia de las metodologías microfinancieras y su adaptación a la realidad de los pobres .....	30
2.2 ESTUDIOS EMPÍRICOS.....	34
2.2.1 Estudios que relacionan desarrollo financiero y crecimiento económico.....	34
2.2.2 Estudios que relacionan microfinanzas con crecimiento económico .....	40
<b>3 EL IMPACTO DE LAS MICROFINANZAS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: ANÁLISIS EMPÍRICO .....</b>	<b>44</b>
3.1 FUNCION DE CRECIMIENTO ECONÓMICO, VARIABLES, INDICADORES Y BASES DE DATOS UTILIZADAS .....	44
3.1.1 Crecimiento económico y factores explicativos .....	44
3.1.2 Ecuación Propuesta.....	51
3.1.3 Indicadores para medir los factores explicativos .....	54
3.1.3.1 Indicador para medir el desarrollo financiero.....	56
3.1.3.2 Indicador para medir el desarrollo microfinanciero.....	61
3.1.4 Fuentes de información .....	64

3.2 EL IMPACTO DE LAS MICROFINANZAS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: ANALISIS ECONOMÉTRICO.....	68
3.2.1 Análisis descriptivo de la muestra utilizada. ....	68
3.2.2 Modelo econométrico. ....	74
3.2.3 Análisis y resultados econométricos. ....	76
<b>4 CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>87</b>
4.1 LIMITACIONES ENCONTRADAS Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	89
<b>5 BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>92</b>

## ÍNDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 1. Variables financieras utilizadas en estudios empíricos de referencia I .....	59
Tabla 2. Variables financieras utilizadas en estudios empíricos de referencia II .....	60
Tabla 3. Resumen de los indicadores utilizados en el análisis econométrico .....	67
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas .....	69
Tabla 5. Histograma del microcrédito per cápita .....	70
Tabla 6. Análisis del microcrédito per cápita por niveles (I).....	71
Tabla 7. Análisis del microcrédito per cápita por niveles (II).....	71
Tabla 8. Análisis del microcrédito; detalle de registros inferiores a la media.....	72
Tabla 9. Principales estadísticos de la renta per cápita. ....	73
Tabla 10. Análisis del microcrédito; detalle de registros superiores a la media. ....	74
Tabla 11. Regresión con datos de toda la muestra.....	77
Tabla 12. Regresión con filtro MCRPC >17,16 .....	78
Tabla 13. Test de redundancia de efectos fijos .....	79

# Introducción

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 OBJETO Y MOTIVOS DEL ESTUDIO

Según el Informe del Estado de la Campaña de la Cumbre del Microcrédito (2012), en los últimos 13 años un total de 3.652 Instituciones Microfinancieras (IMF) reportaron haber atendido a más de 205 millones de clientes, de los que 138 millones estaban entre los más pobres cuando se adhirieron a sus respectivos programas. En la década que concluye en 2013, India, el paradigma mundial del microcrédito, vivía una expansión inédita con un índice medio de aumento del PIB del 7,9%. ¿Existe alguna conexión entre ambos hechos?. Si es así, ¿pueden poseer las clases más desfavorecidas de determinados países en vías de desarrollo un peso real sobre su balanza económica?. Y, más allá de ello, ¿puede marcar el progreso de un país el comportamiento económico de los millones de individuos pertenecientes a sus castas marginadas?. El siguiente estudio intenta dilucidar la veracidad de estas cuestiones. Instalaremos nuestra hipótesis de arranque sobre el positivismo de estas interrelaciones; en que pueda existir, sí, un efecto directo de las microfinanzas en el crecimiento económico de los países o, metafóricamente, que estos millones de granitos de arena puedan ser capaces de convertirse en conjunto en un desierto.

Pero antes de seguir con nuestro trabajo, ¿qué entendemos por microfinanzas? Las microfinanzas consisten en la provisión de servicios de tipo económico o financiero a personas con escasos recursos monetarios en términos de sostenibilidad y accesibilidad en virtud de su situación económica. Personas auto-empleadas, microempresarios y hogares con ingresos de entre 1 y 5 dólares diarios en la mayoría de los casos (Felder-Kuzu, 2010) son los beneficiarios de este instrumento.

El concepto microfinanzas abarca diversas figuras: microcréditos, microahorros, microseguros o transferencias de dinero. Estos servicios los ofrecen las denominadas Instituciones Microfinancieras (IMF). De entre estas opciones, el microcrédito ha sido la base sobre la que se ha asentado la profundización financiera llevada a cabo por las IMF. El objetivo de su acción no ha sido otro que la reducción de la pobreza a través del acercamiento de herramientas financieras a capas sociales hasta ese momento desatendidas por los intermediarios tradicionales. Esta es la gran diferencia que separa a estos actores financieros respecto a los interlocutores clásicos que anteponían un beneficio económico palpable como

meta prioritaria en sus operaciones.

La primera Cumbre Global de Microcrédito celebrada en Washington D.C. en febrero de 1997 definió los microcréditos como “programas de concesión de pequeños créditos a los más necesitados de entre los pobres para que éstos puedan poner en marcha pequeños negocios que generen ingresos con los que mejorar su nivel de vida y el de sus familias”. El objetivo final es, en definitiva, hacer llegar el dinero en condiciones muy favorables a pequeños emprendedores de los sectores sociales más desfavorecidos (Lacalle, 2008).

La filosofía de los microcréditos supone en sí misma un regreso a los orígenes de las transacciones comerciales. En la pureza de su sencillez radica el éxito de su generalización frente al inmovilismo de otras estructuras financieras. El rudimentario procedimiento de los microcréditos reduce el intercambio a una mínima expresión: las IMF entregan así el dinero a personas sin recursos en forma de pequeños préstamos y los prestatarios a su vez asumen la obligación de devolver íntegros estos préstamos en varios plazos incluyendo los intereses. Los microcréditos apuestan por una nueva visión en la que se busca la viabilidad financiera futura, de forma que los fondos se usen de manera sucesiva y continua para abastecer a otros pequeños microempresarios que crearán su propio negocio, generarán nuevos puestos de trabajo e incrementarán de este modo sus ingresos (Lacalle, Rico, Márquez y Durán, 2006). La articulación de esta inyección de financiación recurrente da lugar a un organismo autosuficiente, un sistema capaz de retroalimentarse a partir de este “*perpetuum mobile*”.

La evolución que han registrado los microcréditos, tanto desde el punto de vista del volumen de financiación canalizado así como desde el número de prestatarios, ha sido realmente espectacular. Diversas instituciones de referencia<sup>1</sup> han destacado el relevante papel que las microfinanzas están desempeñando en las economías de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, y tras revisar las obras elaboradas, hayamos que la comunidad intelectual ha permanecido ajena al posible rol que pueden jugar las microfinanzas a la hora de hacer avanzar la riqueza de un país. Diversas investigaciones han puesto su atención en la influencia en el crecimiento de otras fuentes de financiación como la inversión extranjera o la ayuda oficial al

---

<sup>1</sup> Los Objetivos del Milenio y la Conferencia de Monterrey (2002) reconocen explícitamente el papel de las microfinanzas. La Asamblea General de Naciones Unidas proclamó 2005 “Año Internacional del Microcrédito”. El Foro Económico Mundial celebrado en Davos en 2005 destacó a las microfinanzas como uno de los elementos clave en la lucha contra la pobreza. En 2006 Mohamed Yunus, promotor de la microfinanzas y fundador del Banco Grameen, recibió el Premio Nobel de la Paz.



desarrollo<sup>2</sup>, pero el impacto macroeconómico de la microfinanciación y su posible afección en el crecimiento económico apenas ha sido objeto de preocupación hasta la fecha. La modesta ambición de esta tesis es cubrir esta laguna.

### 1.2 OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Con el nacimiento y expansión de los microcréditos se ha abierto una nueva vía de financiación hacia los sectores de la población que carecen de medios pecuniarios. Estratos sociales que hasta ese momento no habían tenido acceso a posibilidades de financiación comienzan a adquirirla gracias a las salidas abiertas por las IMF. En teoría, este fenómeno de divulgación de los microcréditos debería haber contribuido a la profundización financiera de los países implicados. Y basándonos en este supuesto, la sobresaliente ampliación de la financiación debería haber tenido un resultado concreto sobre el crecimiento económico.

Nuestra conjetura apunta a que se habría producido un movimiento a escala nacional como consecuencia de las millonarias operaciones efectuadas a escala doméstica. ¿Cuál es el principal 'sospechoso' que motiva consecuentemente tal línea de investigación? La cantidad. Sin más. No parece razonable pensar que la maniobra de una enorme masa de personas, por escasamente significativa que ésta sea, resulte absolutamente inocua. Nuestra convicción pasa porque se habría generado un afecto positivo en la esfera socioeconómica de determinados países.

La meta buscada es advertir del impacto que las microfinanzas tienen a nivel macroeconómico para lo cual emplearemos, previa justificación, una variable para medir la microfinanciación. Nuestro análisis se enmarca en este sentido dentro de la rama de estudios que observa el comportamiento del binomio desarrollo financiero-crecimiento económico.

La hipótesis general de esta tesis se construye sobre las siguientes **hipótesis parciales**:

**a) Impulso de la actividad económica a través de la financiación:** desde un punto de vista teórico, la financiación permite que agentes carentes de liquidez puedan llevar a cabo

---

<sup>2</sup> Alfaro et al. (2004) hace un análisis de las principales investigaciones que relacionan crecimiento económico e inversión extranjera directa. Para un análisis de los estudios que relacionan ayuda oficial al desarrollo y crecimiento económico consúltense Easterly (2003) y Rajan y Subramanian (2005).

inversiones, consumo o actividades productivas que de otro modo no emprenderían. Centrándonos en la financiación de la inversión y en las actividades productivas, la dotación de dinero para acometerlas se convierte en un impulso hacia la actividad económica. Por el lado del consumo, una intermediación financiera eficiente facilita el traslado de poder de compra desde las unidades superavitarias hacia las nuevas unidades deficitarias (González Vega, 1986).

La esencia de este impulso reside en que agentes con excedente de liquidez canalizan a través de los intermediarios financieros ese excedente para que otros agentes con necesidad de financiación puedan acometer inversiones que de otro modo no realizarían. A cambio de este intercambio, los primeros (prestamistas), además de recibir la suma principal, cobran unos intereses a los segundos (prestatarios). Para que esto se produzca es necesario que éstos últimos hayan rentabilizado las inversiones a las que destinaron los préstamos. Por lo tanto, desde el punto de vista teórico, la financiación genera actividad económica ya que permite realizar inversiones que de otro modo no se efectuarían.

En este intercambio cada parte ofrece a la otra su excedente gracias a lo cual se puede concretar una actividad productiva adicional. La financiación como impulso de la inversión y, por tanto, del crecimiento económico reside en la existencia de agentes con capacidad de generar nuevas actividades productivas pero que no cuentan con la liquidez necesaria para acometerlas. Gracias a la financiación estos agentes pueden llevar a cabo actividades que de otro modo no podrían emprender.

Si la financiación se destina al consumo, la hipótesis sigue siendo la misma, agentes con necesidades presentes de consumo superiores a su renta realizan gracias a la financiación un consumo presente que de otro modo no se realizaría fomentando de esta manera la actividad económica.

**b) Cumplimiento de las obligaciones de pago:** para que el proceso descrito en el punto anterior tenga efectos mantenidos en el tiempo y no sólo de una única inversión o consumo puntual, es necesario que los prestatarios cumplan con sus obligaciones de pago de forma que esa liquidez vuelva al sistema financiero para ser puesta a disposición de otros prestatarios que a su vez generarán nuevas inversiones y consumos. Es por ello que el papel del sistema financiero como evaluador de la capacidad de pago de los prestatarios y de sus proyectos es clave para atisbar la influencia de la financiación como propulsor económico.

**c) Rentabilidad de la inversión:** como elemento indispensable de una transacción económica, es necesario que la inversión generada con estos fondos sea capaz de desarrollar

actividades rentables puesto que de otro modo la actividad productiva desaparecería con el tiempo y/o el crédito no sería devuelto, lo que tendría en cotas macroeconómicas una repercusión negativa en el PIB.

El presente trabajo pretende contrastar si las hipótesis detalladas anteriormente se han cumplido en la realidad y, por ende, ratificar si la canalización de microcréditos en países en vías de desarrollo ha contribuido al crecimiento económico.

### **1.3 ESTRUCTURA DE LA TESIS DOCTORAL**

De cara a mostrar los resultados del proceso de investigación desarrollado en esta tesis, se ha optado por dividirla en cinco grandes bloques, siendo el primero de ellos la introducción y el último las referencias bibliográficas utilizadas.

El segundo bloque de esta tesis, “Profundización Financiera y Microfinanzas”, se centra en justificar la relación entre microfinanciación y crecimiento económico a través de un doble enfoque: “Marco Teórico” y “Estudios Empíricos”. En el primero explicamos desde un punto de vista teórico el proceso de profundización financiera para acabar detectando las cinco funciones de los intermediarios financieros susceptibles de influir en el crecimiento económico. A partir de aquí identificamos las deficiencias de los intermediarios financieros tradicionales y justificamos el papel de las microfinanzas a la hora de ofrecer financiación gracias a su habilidad de adaptación a este segmento de la sociedad y a la mejora de eficiencia de las metodologías empleadas. Una vez instalado este marco teórico, repasamos los principales estudios empíricos que ponen en común desarrollo financiero y crecimiento económico para concluir con una revisión de los escasos estudios que introducen la microfinanciación en la anterior ecuación.

El tercer bloque - “El impacto de las microfinanzas en el crecimiento económico: análisis empírico” - comienza planteando la función de crecimiento a utilizar para lo cual se revisan las principales propuestas de la literatura académica y las variables utilizadas, dentro de las cuales se hace especial hincapié en el indicador para medir el desarrollo financiero y el propuesto para medir la microfinanciación. Una vez expuestas todas las variables e indicadores a utilizar en la función de crecimiento económico, se proponen y justifican las bases de datos a utilizar. Este gran bloque finaliza con el análisis econométrico, para lo cual se detalla el modelo econométrico

propuesto, la muestra de datos utilizada y los oportunos análisis previos. Para concluir, se exponen detalladamente los resultados econométricos encontrados con especial atención a su comparativa con los hallados en estudios similares y a los resultados desvelados en la variable microfinanciera.

El cuarto bloque recoge las principales conclusiones extraídas de la investigación, resumiendo las principales aportaciones de la literatura existente, las aportaciones teóricas propuestas, así como los principales resultados del estudio empírico. La tesis finaliza planteando las dificultades encontradas y las posibilidades de futuras líneas de investigación.

Profundización financiera  
y eficiencia de los  
intermediarios financieros

## 2 PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA Y EFICIENCIA DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

### 2.1 MARCO TEÓRICO

#### 2.1.1 Profundización financiera y eficiencia

La relación entre financiación y crecimiento ha generado dentro de la comunidad académica dos corrientes de pensamiento diferenciadas. Autores como Robinson (1952) defienden que el incremento de la demanda de servicios financieros es el resultado de un crecimiento económico previo, de forma que es el empuje de la economía lo que provoca a posteriori un mayor desarrollo financiero y no a la inversa. Por el contrario, otra corriente de pensamiento, propuesta inicialmente por Schumpeter (1911), defiende el papel proactivo de los servicios financieros como promotores del crecimiento.

En 1973 los profesores de la Universidad de Stanford, Edward Shaw y Ronald McKinnon, introdujeron desde una nueva perspectiva la influencia de los servicios financieros en el desarrollo económico (Shaw, 1973; McKinnon, 1973). Ambos autores incorporaron en sus planteamientos el concepto de profundización financiera como elemento clave para el crecimiento económico. La inclusión o profundización financiera se refiere a los procesos que permiten el acceso a una gama amplia de servicios financieros por parte de la población de un país, incorporando a los que hasta entonces estuvieron excluidos (CGAP, 2009). En este sentido la profundización financiera se entiende como el aumento de la proporción y eficiencia de los servicios financieros con especial atención a la situación de exclusión o dificultad previa de sus receptores (González Vega, 2001).

El volumen de financiación no es el único aspecto fundamental en el que centrar el proceso de profundización financiera, sino que el papel que juega la eficiencia de ese proceso se muestra como elemento crítico (González Vega, 2001). De esta manera es necesario encontrar un soporte teórico que explique los elementos inherentes a los intermediarios financieros que aportan esa mejora de eficiencia que sumada al aporte cuantitativo de flujos financieros expliquen el impacto positivo en el crecimiento económico. En este sentido Shaw (1973) señaló que los intermediarios financieros reducen los costos de transacción, agilizan las transacciones de los mercados en los que actúan, facilitan su integración y de esta manera aumentan la

eficiencia general del sistema contribuyendo así al crecimiento económico. La eficiencia de la profundización financiera es justificada por Bencivenga y Smith (1991) por el papel que juegan las finanzas a la hora de disminuir el efecto de la información imperfecta y asimétrica. Los servicios financieros eficientes juegan un papel relevante en los procesos de asignación de recursos y gestión del riesgo en la economía rural. Al desempeñar estas funciones intrínsecas, los activos financieros eficientes influyen indirectamente sobre una multitud de resultados no financieros pero socialmente valiosos (González Vega, 2012).

Sin embargo esa eficiencia de los intermediarios financieros responsables de llevar a cabo la profundización no es un elemento intrínseco a los mismos, sino que la manera en la que cada uno de ellos y, por extensión, el conjunto del sistema financiero lleve a cabo su labor, dependerá la eficiencia de la financiación y su contribución al crecimiento económico. Como señala González Vega (2001) “el impacto positivo del desarrollo financiero en el crecimiento económico es sólo un lado de la moneda, las crisis financieras, el otro lado de la moneda, son también parte de la evolución del sistema financiero”. Una financiación incontrolada, especulativa o en términos generales ineficiente, puede generar una crisis financiera que influya negativamente en el crecimiento económico<sup>3</sup>.

La literatura identifica dos caminos a través de los cuales el desarrollo financiero influye teóricamente en el crecimiento económico: el factor de la productividad y el factor de la acumulación. El primero, el canal de la "productividad total de los factores", se genera a través de tecnologías financieras innovadoras que disminuyen las asimetrías de información y consiguen una mejor selección y seguimiento de los proyectos de inversión (King y Levine, 1993b). Adicionalmente, la liberalización y el aumento de la competencia del sector financiero mejoran la diversificación del riesgo y reducen el coste de capital, aumentando la inversión, lo que tiene un impacto positivo del crecimiento económico (Bekaert y Harvey, 2000). El canal de la acumulación se centra en la mayor capacidad de los intermediarios financieros a la hora de proveer de recursos financieros ociosos (Bell y Rousseau, 2001) y en su papel a la hora de movilizar y aglutinar recursos hacia proyectos con necesidad de financiación (Bencivenga y Smith, 1991). De manera exhaustiva, Levine (1997) identifica las siguientes cinco funciones del sistema financiero susceptibles de influir positivamente sobre el factor acumulativo y productivo

---

<sup>3</sup> La crisis asiática de 1997, la crisis financiera “subprime” de 2008, entre otras, y sus negativas consecuencias son una clara muestra de que no siempre un crecimiento de la financiación supone un crecimiento económico sino que la financiación ineficiente puede generar un dramático efecto en la economía (Kaminsky y Reinhart, 1999).

y, por extensión, en el crecimiento económico: (1) generación de información y asignación de capital, (2) seguimiento de las empresas e influencia en su gobierno corporativo, (3) diversificación y minoración del riesgo, (4) movilización y agrupación del ahorro y (5) facilitar el intercambio. En la medida en que los intermediarios financieros cumplan con estas funciones en su proceso de suministrar financiación al sistema, estarán contribuyendo positivamente al crecimiento económico (Levine, 2005). A continuación se analiza cada uno de estos cinco aspectos.

#### **2.1.1.1 GENERACIÓN DE INFORMACIÓN, ASIGNACIÓN DE CAPITAL Y APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS**

El papel que los intermediarios financieros juegan en la generación y mejora de la información, y cómo estos dos aspectos mejoran la asignación del capital, es un elemento clave de mejora de eficiencia. Para justificar esta afirmación es necesario detallar cómo la intermediación financiera influye en la selección de aquellos proyectos con mayor potencial de éxito, la influencia que tienen en la aplicación de nuevas tecnologías y en cómo el desarrollo financiero medido a través de su tamaño y liquidez puede influir en todo ello (Merton y Bodie 1995).

En el proceso previo a la inversión existe un importante coste asociado a la evaluación de las oportunidades de inversión y las condiciones de mercado. La mayoría de los pequeños inversores no tienen la capacidad para llevar a cabo esa labor y, por otro lado, todo inversor se muestra reacio a invertir en actividades de las que no tiene suficiente información (Levine, 1997). De esta forma, la dificultad en acceder a la información o el alto coste de ésta puede limitar que el capital fluya hacia proyectos de inversión atractivos desde el punto de vista de su valor y rentabilidad. Muchos modelos asumen que el capital fluye siempre hacia los proyectos y empresas con mayor potencial de incrementar su valor, presuponiendo que los inversores tienen buena información sobre las empresas (Bagehot, 1873). Sin embargo es necesario tener en cuenta que para que esto se produzca los inversores deben contar con la información necesaria para la toma de sus decisiones de inversión a un precio asequible. La generación de información eficaz y a un coste asumible y la implicación que ello tiene en la asignación del recurso de capital se presenta como una función clave del sistema financiero.



Considerando que las empresas solicitan financiación y que la financiación es escasa, los intermediarios con capacidad de localizar aquellos proyectos y emprendedores con mejores perspectivas estarán fomentando una mejor asignación del capital. A través del proceso de evaluación de las empresas, directivos, sectores y condiciones de mercado y la posterior asignación de capital, los intermediarios financieros estarían fomentando una asignación eficiente del capital y, por extensión, del crecimiento económico (Levine, 2005).

En este sentido autores como Boyd y Prescott (1986) señalan la labor que los intermediarios financieros juegan al reducir el coste de adquisición y análisis de la información, facilitando de esta manera la asignación del capital. Sin el papel que juegan estos intermediarios, cada inversor tendría que asumir el coste de adquirir y analizar sus oportunidades de inversión, lo que supondría una peor y menor asignación de capital. Autores como Allen (1990), Bhattacharya y Pfleiderer (1985), y Ramakrishnan y Thakor (1984), aplicaron esta visión a sus análisis y desarrollaron modelos en los que los intermediarios financieros ofrecen información sobre las empresas y venden esta información a los ahorradores. El papel del sistema financiero como fuente de información y asignación de recursos reside en que, gracias a su labor de recopilación y evaluación de información, los costes totales de estas actividades se reducen. De esta forma se mejora la fase de evaluación de las oportunidades de inversión y por extensión la asignación de los recursos se hace más eficiente.

Cuanto mayor sea el mercado, mayor será la capacidad de los intermediarios financieros para generar información valiosa y reducir el coste de la misma. A su vez, cuanto mayor número de agentes tengan capacidad para invertir, mayor será el incentivo para generar información de calidad. El trabajo de Greenwood y Jovanovic (1990) señala la relación recíproca entre las finanzas y crecimiento: los intermediarios financieros generadores de información mejoran la asignación de recursos y fomentan el crecimiento, pero esta labor tiene un coste. Por ello, cuanto mayor sea el tamaño del mercado y mayores sean las personas que soliciten los servicios de los intermediarios financieros, éstos rentabilizarán en mayor medida ese coste. El crecimiento económico y la distribución de la renta suponen que más personas puedan permitirse acceder a los intermediarios financieros, lo que a su vez incrementa la capacidad de éstos de generar buena información y favorecer de esta manera el crecimiento. Por lo tanto, para Greenwood y Jovanovic la relación entre las finanzas y el crecimiento es bidireccional, existiendo también una relación positiva y recíproca entre la distribución de la renta y el desarrollo financiero.

Por otro lado, diversos autores como King y Levine (1993c), Galetovic (1996), Blackburn y Hung (1998), Morales (2003), Acemoglu y Zilibotti (1997) y Aghion y Molton (1997) señalan el papel relevante que los intermediarios financieros juegan en el proceso de aplicación de nuevas tecnologías: la posición de los intermediarios financieros permite identificar y analizar nuevos productos y procesos de producción, de forma que esa evaluación y selección permite acelerar la implantación de la innovación tecnológica. La posición privilegiada de los intermediarios financieros, con acceso a información sobre nuevas y diversas posibilidades de producción e innovación, les permite analizar el rendimiento de todas ellas de forma que ese análisis comparativo en busca de aquellas con mayores tasas de rentabilidad fomenta y acelera la implantación de mejoras productivas y, por tanto, la asignación de capital eficiente.

Otros autores como Grossman y Stiglitz (1980), Kyle (1984) y Holmstrom Tirole (1993) analizan el papel de los mercados de capitales en la producción de información y cómo el tamaño y liquidez de aquellos influye en la generación de buena información. Los mercados de capitales, a través de su función de intermediación y punto de encuentro de inversores y demandantes de financiación, estimulan la producción de información sobre las empresas cotizadas. Cuanto más grandes y líquidos sean los mercados, mayor será el incentivo para ampliar y mejorar esa información, ya que el rendimiento de una buena información será mayor en mercados con gran volumen y alta liquidez, lo que a su vez influye positivamente en la asignación del recurso del capital (Merton, 1987).

#### **2.1.1.2 SEGUIMIENTO E INFLUENCIA EN EL GOBIERNO CORPORATIVO**

Cuando una empresa adquiere financiación especialmente en el mercado de capitales y, en algunos casos, a través de préstamo bancario, su gobierno corporativo pasa a tener la participación de la entidad financiadora. La manera en que los proveedores de capital ejerzan esta influencia en las empresas destinatarias de fondos influye en diversos factores tales como la asignación de recursos, el ahorro y la innovación de las empresas (Levine, 2005).

La posición de los accionistas y acreedores, en busca de la maximización de sus inversiones, supone un escenario, a priori, óptimo para ejercer un seguimiento eficaz de las empresas financiadas. Si esa labor de seguimiento y supervisión se realiza correctamente, y el interés por la recuperación de la inversión así lo fomenta, la intervención en el gobierno

corporativo por parte de los proveedores de financiación ejercerá un efecto positivo en la empresa. Al mismo tiempo, si se consigue esa influencia positiva, más ahorradores estarán dispuestos a financiar la innovación que en esas empresas se produzca. Por el contrario, las regulaciones financieras o limitaciones normativas que no favorezcan el gobierno corporativo de accionistas y acreedores puede impedir la movilización de los ahorros de los distintos agentes e impedir que el capital fluya hacia inversiones rentables (Stiglitz y Weiss, 1983). Por todo ello, la manera en que se ejerce el gobierno corporativo y los mecanismos que lo regulan influyen directamente en el resultado de las empresas y, por extensión, en el crecimiento económico del país.

El papel que los intermediarios financieros pueden jugar en el proceso descrito anteriormente puede ser esencial, especialmente cuando complementan la labor del accionista individual. Los accionistas pueden ejercer su influencia en el gobierno corporativo en aspectos de gran relevancia: directamente ejerciendo su derecho de voto en temas como fusiones, liquidaciones y cambios estratégicos, e indirectamente eligiendo al consejo de administración de la compañía que será quién tome gran parte de las decisiones relevantes. De esta manera, el consejo de administración defenderá los intereses de sus accionistas y supervisará la labor de los gestores, lo que en teoría debería también mejorar la asignación de los recursos. Sin embargo, cuando consideramos al accionista que actúa de manera aislada nos encontramos con ciertos condicionantes que pueden limitar la influencia positiva descrita anteriormente. En primer lugar los accionistas votan y/o eligen al consejo de administración basándose en una información directa, dado su contacto inmediato y cercano con la empresa y a un precio que podríamos considerar reducido si lo comparamos con el coste de adquisición de información de una persona o agente que no tiene contacto alguno con la empresa. Sin embargo, tal y como señala Berle y Means (1932) y Roe (1994), el papel de los accionistas en el gobierno corporativo puede presentar fricciones y conflictos de intereses que limitan la función positiva descrita anteriormente. Un ejemplo de estas situaciones se produce cuando los accionistas al no tener información accesible o transparente, no ejercen esa labor de control sobre los gerentes, y éstos toman decisiones en las que prevalece su interés personal sobre el de la empresa. En segundo lugar, cuando la estructura accionarial de la compañía se encuentra muy dispersa (existen muchos pequeños accionistas), el riesgo descrito anteriormente de falta de información y, por extensión, escasa capacidad de control sobre la gestión, se amplía (Levine, 2005). Cuando el grupo accionarial es muy amplio puede ser más complicado que todos ellos tengan conexión con la dirección e información suficiente para la toma de las decisiones, con lo que las ventajas de

derecho de voto que anteriormente hemos descrito pierden eficacia. Adicionalmente, el contar con una estructura accionarial más compacta en la que existan grupos de accionistas con un importante control puede evitar parte de los problemas descritos anteriormente. Los grupos de accionistas mayoritarios tienen mayor facilidad para adquirir información y controlar las decisiones discrecionales de los directivos (Grossman y Hart 1986; Shleifer y Vishny 1996; Stulz 1988). Sin embargo, estas estructuras también tienen sus inconvenientes, que suelen ir de la mano de los intereses particulares que los propios grupos de poder accionarial puedan tener y en la medida en que estos intereses pueden ir en contra de los intereses de la compañía. En esta línea los autores Morck, Wolfenzon y Yeung (2005) mostraron la influencia negativa que la concentración de la propiedad accionarial puede tener en el ámbito político y macroeconómico. Otros muchos autores han señalado ciertas connotaciones tales como estructuras piramidales y conflicto de intereses, que a menudo acompañan a la concentración accionarial de muchas empresas y las consecuencias negativas que ello tienen en la creación de valor y, por extensión, en el crecimiento económico (La Porta et al., 1999; Claessens, et al., 2002; Caprio, Laeven y Levine, 2003).

Ante los inconvenientes descritos anteriormente, cabe preguntarse si los intermediarios financieros pueden mejorar la función del gobierno corporativo en las empresas y de esta manera favorecer el crecimiento económico. Jensen y Meckling (1976) fueron de los primeros en destacar el relevante papel que los mercados de capitales pueden tener en el gobierno corporativo, señalando que la información que generan los mercados de capitales hacia los accionistas genera una influencia positiva en el gobierno corporativo de las empresas cotizadas.

Respecto a los intermediarios financieros en general, Bencivenga y Smith (1993), argumentan la mejora del gobierno corporativo cuando se produce la incorporación de dichos intermediarios. Según estos autores, esta mejora se produce gracias a la reducción de los costes de control de la compañía y mejor uso del crédito, lo que genera una mayor productividad, acumulación de capital y crecimiento. Sussman (1993), Harrison, Sussman y Zeira (1999) defienden, en cambio, el papel de los intermediarios financieros gracias a su labor de conectar ahorradores con inversiones, mejorando la información entre ambos e influyendo positivamente en el crecimiento. En esa misma línea, Diamond (1984) defiende el papel de los intermediarios financieros al reducir el coste total de control en la gestión, ya que los intermediarios realizan ese

control para todos los inversores, incurriendo en un coste total mucho menor que si cada inversor tratara de ejercer ese control de manera individual.

Por el lado de la influencia de los bancos, existe abundante literatura que analiza el papel de estas entidades como elemento que mejora el gobierno corporativo de las empresas y, por extensión, el crecimiento económico. En este sentido, autores como Townsend (1979), Gale y Hellwig (1985), Boyd y Smith (1994), señalan la eficiencia de los proveedores de financiación a través de la reducción de los costes de control sobre los directivos. Otros como Aghion, Dewatripont y Rey (1999), De la Fuente y Marín (1996) encontraron una relación positiva entre los contratos de deuda y el crecimiento económico gracias al impulso que los primeros fomentan en la aplicación de nuevas tecnologías.

Desde el punto de vista de la calidad de los intermediarios financieros, Boyd y Smith (1992) analizaron el papel de diferentes intermediarios financieros de varios países, llegando a la conclusión de que el nivel de desarrollo de los intermediarios, especialmente como controladores de los gestores, es clave para la toma de decisión de las inversiones; de forma que aquellos países con intermediarios financieros menos desarrollados y con menor control sobre los gobiernos corporativos tienen una localización de capital menos favorable.

### **2.1.1.3 DIVERSIFICACIÓN Y MINORACIÓN DEL RIESGO**

El sistema financiero, al dotar fondos en proyectos, sectores y regiones diversas, tiene intrínsecamente la capacidad de diversificar el riesgo. La manera en que se ejerza esta labor de diversificación afectará a la asignación de los recursos y, por extensión, al crecimiento económico.

Los sistemas financieros que aportan al mercado carteras de inversión diversificadas favorecen la canalización del ahorro hacia la inversión y con ello fomentan el crecimiento económico (Acemoglu y Zilibotti, 1997). Las empresas en la búsqueda de nuevos nichos de mercado rentables tratan de encontrar innovaciones tecnológicas que les proporcionen una posición diferenciadora, sin embargo, la innovación supone un riesgo. En este contexto, el papel desempeñado por los agentes financieros repartiendo los recursos de manera diversificada

hacia nuevas inversiones fomenta la innovación. Los sistemas financieros pueden así acelerar el cambio tecnológico y el crecimiento económico (King y Levine, 1993a).

Adicionalmente, los sistemas financieros también pueden influir positivamente en la distribución del riesgo a lo largo del tiempo y en la liquidez asociada al mismo. En cuanto a la distribución del riesgo a lo largo del tiempo, existen determinados peligros, como el que puede entrañar una crisis global macroeconómica, que no pueden ser diversificados en un momento de tiempo determinado, y solo pueden ser absorbidos cuando consideramos períodos de tiempo que pueden afectar a varias generaciones. La presencia de agentes financieros con una actuación prolongada en el tiempo puede ayudar a diversificar el riesgo a lo largo de varias generaciones.

Respecto a la liquidez, los agentes y mercados financieros ofrecen la posibilidad a los inversores de disponer de liquidez en caso de necesidad. Con mercados de capitales líquidos, los inversores pueden fácilmente deshacer sus posiciones y disponer de liquidez, mientras que las empresas mantienen el capital desembolsado por los accionistas iniciales. De esta manera, el fomento del mercado de capitales reduce el riesgo de liquidez (Levine, 2005). Además de los mercados de capitales, los bancos pueden ofrecer depósitos con cierta liquidez donde un inversor puede optar por una rentabilidad más baja pero reservándose a su vez la disposición del dinero en caso necesario. Los bancos, a través de la eliminación del riesgo de liquidez, compensan los inconvenientes de las inversiones en activos con poca liquidez y en retornos a largo plazo lo que a su vez acelera el crecimiento económico (Bencivenga y Smith, 1991).

#### **2.1.1.4 AGRUPACIÓN DEL AHORRO Y MOVILIZACIÓN HACIA LA INVERSIÓN.**

La conducción del ahorro hacia la inversión llevada a cabo por el sector financiero es el proceso a través del cual distintos agentes financieros aglutinan el ahorro de muchos pequeños ahorradores, destinándolo hacia proyectos de inversión y actividades necesitadas de fondos. Esa labor se completa en dos fases diferenciadas: una primera, consistente en gestionar el proceso de captación de ahorro, asumiendo los costes que ello conlleva y ofreciendo las garantías y seguridad necesarias para que los ahorradores confíen en ese proceso. Y una

posterior, consistente en destinar estos fondos a financiar inversiones y actividades que a su vez tengan garantías de devolución del préstamo recibido.

La generación de los procesos necesarios para captar el ahorro implica la contratación de los medios necesarios para ello, contar con profesionales y recursos adecuados y asumir unos costes de transacción. En la medida en que los intermediarios financieros establezcan eficientes procesos de gestión de captación de ahorro y alcanzan economías de escala, estarán aportando un mayor valor al proceso de traslación del ahorro. Por otro lado, el ahorro fluirá hacia la inversión en la medida en que los actores financieros sean capaces de generar una buena reputación, de forma que el ahorrador confíe en ellos para depositar su ahorro y éste, a través de los intermediarios financieros, se transforme en inversión (Lamoreaux, 1994). Precisamente la reputación que los agentes financieros sean capaces de generar y transmitir al ahorrador es clave para que se produzca el proceso de conversión del ahorro en inversión (DeLong, 1991). El rol que los intérpretes financieros juegan en la diversificación y gestión del riesgo de los destinos finales de los fondos se presenta como clave para generar rentabilidad y seguridad a los ahorradores y conseguir de esta manera la mencionada reputación. En este sentido, Acemoglu y Zilibotti (1997) mostraron la labor que los intermediarios financieros llevan a cabo en la diversificación del riesgo y su capacidad para financiar grandes proyectos con altas tasas de rentabilidad, proyectos que de otra manera difícilmente podrían ser financiados por inversores particulares.

De esta forma, los procesos de intermediación financiera que reducen los costes de captación del ahorro gracias a las economías de escala, la confianza que el sistema financiero genera en el inversor y la diversificación del riesgo que ofrecen al ahorrador, permiten mejorar la metamorfosis de ahorro en inversión y con ello el fomento del progreso económico. Además del efecto directo que la mejora en la canalización del ahorro puede tener en la acumulación de capital, la implementación en las fases de transformación de ahorro en inversión puede mejorar a su vez la asignación de capital e impulsar la innovación tecnológica (Levine, 2005).

### **2.1.1.5 FACILITAR EL INTERCAMBIO DE BIENES Y SERVICIOS.**

Adicionalmente a la labor de intermediación entre el ahorro y la inversión descrita en los apartados anteriores, el sector financiero lleva a cabo una crucial labor de gestión de diversos productos financieros que son usados por las empresas a menudo para ampliar, flexibilizar y recurrir a formas de pago que ni ellas ni los particulares tienen capacidad de ofrecer ni gestionar por sí mismas.

El papel de los actores financieros -especialmente los bancos- como intermediarios en el curso de gestión de cobros y pagos aporta un valor a los mercados a la hora de facilitar el trueque de bienes y servicios (King y Plosser, 1986). En la medida en que el sector financiero desarrolla formas de pago aceptadas por el mercado, las posibilidades de intercambio en dicho mercado aumentan (Williamson y Wright, 1994). A este respecto, cabe señalar una vez más la relevancia que tiene la confianza en los intermediarios financieros (referida en el apartado inmediatamente anterior), ya que de otro modo no podrían ejercer esta labor de puesta en común.

Añadido a la función genérica de intercambio de bienes y servicios, el sector financiero ha experimentado una especialización en la intermediación de cobros y pagos; hecho que a priori podría generar una minoración de los costes y, por generalización, un mejor funcionamiento de los mercados a los que brindan su trabajo. La especialización del sector financiero en su papel de facilitar el intercambio de bienes y servicios tiende a reducir los costes de transacción. A su vez, cuanto mayores sean estas transacciones, mayor podrá ser el grado de especialización y reducción de costes, por lo tanto, el crecimiento económico proporcionaría a su vez una mejora del desarrollo financiero (Greenwood y Smith, 1996).

### **2.1.2 Las microfinanzas como medio de profundización financiera en países en vías de desarrollo**

Anteriormente hemos detallado como la inyección de financiación junto con las cinco funciones específicas de los intermediarios financieros son susceptibles de influir positivamente en la evolución económica. Sin embargo, esta relación entre financiación y crecimiento



económico tiene una importante debilidad cuando consideramos el papel que los intermediarios tradicionales juegan en los países en vías de desarrollo, pues una parte muy importante de la población de estos países se encuentra excluida por esos mismos intermediarios. Las personas sin recursos no pueden acceder a las oportunidades financieras comunes, por lo tanto, el efecto de las acciones de éstos intermediarios es limitado ya que sus herramientas (por muy eficientes que sean) están siendo ofrecidas sólo a una parte reducida de la población. Las microfinanzas, por el contrario, proporcionan financiación a esas personas excluidas del sistema financiero tradicional. Este aporte de financiación empapa el tejido económico ya que colectivos hasta entonces carentes de financiación pasan a recibirla.

La asistencia financiera de las capas sociales de la población, especialmente en los países en vías de desarrollo, es de vital importancia tanto desde el punto de vista social como económico (González Vega, 1998). La importancia de esta labor implica tanto el ofrecimiento de una gama variada de servicios financieros como la necesaria extensión que permita acceder a esas ventajas a poblaciones en algún sentido marginales pero de alto interés social: los pobres, los pequeños agricultores, los campesinos, los microempresarios (Navajas et al., 2000). “Las lecciones registradas apuntan a las contribuciones potenciales de las microfinanzas como medio de profundización financiera en países subdesarrollados” (González-Vega, 2007). Según este mismo autor, las microfinanzas suponen una nueva vía de financiación susceptible de influir en el crecimiento económico sostenido y participativo de maneras todavía no reconocidas por la bibliografía que sí ha analizado las consecuencias de la financiación tradicional en el desarrollo económico (Levin, 1997; Levine, Loayza y Beck 2000; Loayza y Ranciere, 2002 entre otros).

La comunidad científica ha estudiado en detalle cómo la corriente de financiación impulsada por los actores financieros clásicos puede afectar al progreso económico, aportando una justificación teórica de esta relación en base a los aspectos de mejora de eficiencia que introducen los intermediarios financieros y que hemos recogido en el apartado anterior. En línea con este mismo planteamiento nos preguntamos sobre el impacto que los flujos microfinancieros destinados a las capas desfavorecidas han tendido en el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo y sobre la mejora de eficiencia aportada en ese proceso.

La metodología bancaria tradicional, basada en requerimientos de estados financieros auditados, estudios de viabilidad, exigencias de garantías reales (hipotecas) y marcos contractuales rígidos, se ha mostrado incapaz de adaptarse a los segmentos de la

población desfavorecidos, segmentos a los que las microfinanzas se han dirigido (González-Vega, 2012). Este nicho de mercado desatendido por los intermediarios financieros tradicionales representa una parte importante del tejido productivo de los países en vías de desarrollo pero, por otro lado, este nicho se caracteriza por la informalidad, pobreza, falta de separación del hogar-empresa, el pequeño tamaño de sus transacciones, la heterogeneidad de los clientes y la opacidad de la información sobre los mismos (González-Vega, 2002). Las microfinanzas han superado estos condicionantes con metodologías más eficientes e innovadoras que han dado origen a la consolidación de la relación entre la entidad y los clientes (Morduch y Armendáriz, 2010). Estas metodologías aplican estructuras de incentivos sociales que han permitido atender a hogares-empresas sin exigir garantías reales sobre clientes sin experiencia previa en el sistema financiero y sin historiales crediticios para desarrollar carteras de alta calidad por sus bajísimos niveles de mora (González-Vega, 2011).

Las microfinanzas han dado origen a un abanico de propuestas financieras orientadas a los pobres, allí donde las prácticas bancarias ordinarias se han mostrado ineficientes e insostenibles. Las metodologías asociadas con las microfinanzas han sido capaces así de ofrecer financiación (Karlan y Morduch 2009). Algunos autores como Christen, Rosenherg y Jayadeva, (2004) consideran incluso que la puesta en marcha de los microcréditos supone una mejora tecnológica en el ámbito financiero por la capacidad de acercar financiación a los pobres, utilizando metodologías más sostenibles y que requieren menos recursos, en definitiva más eficientes. Según estos autores, un amplio número de IMF han sido capaces de articular innovadoras formas de acercar financiación a los pobres. El proceso de profundización financiera producido en los países en vías de desarrollo puede ser interpretado no sólo como la oportunidad para millones de personas de acceder a financiación, sino también como una transición del sistema financiero desde tecnologías de crédito bancarias tradicionales hacia tecnologías de crédito más apropiadas para los países en vías de desarrollo (Villafani-Tharnegaray y González-Vega, 2006).

De cara a justificar teóricamente el papel de las microfinanzas como elemento de mejora de las destrezas del sistema financiero y de su potencial para ser provechosas para el enriquecimiento de un país cabe preguntarse cuáles son los condicionantes de la financiación a los pobres que hacen ineficiente a la banca tradicional y qué mecanismos han articulado los microcréditos para superar esos condicionantes y conseguir ese trasvase de crédito. A continuación exponemos en detalle este planteamiento.

### 2.1.2.1 LAS DIFICULTADES DE LA FINANCIACIÓN A LOS POBRES

Para la banca tradicional, la concesión de créditos a los pobres ha sido considerada inviable desde el punto de vista operativo y económico (Otero et., 1994). Los importes que los pobres solicitan son muy pequeños y no tienen capacidad de aportar garantías, esto hace que los bancos vean la financiación a los pobres poco rentable y con excesivo riesgo (Morduch, 2000). Por ello, para poder ofrecer financiación a este colectivo es necesario aplicar mecanismos más eficientes que consigan superar las dificultades encontradas por la banca tradicional. Por otro lado, la financiación hacia un colectivo, como es la persona pobre, escaso de dotación inicial de capital, supone a priori una oportunidad de generar un alto valor añadido<sup>4</sup>.

De cara a justificar tanto la oportunidad de financiar a los pobres, como las dificultades que ello supone, consideremos el siguiente caso real: Luisa tiene una panadería en Tecpan (Guatemala)<sup>5</sup> y toda su producción la realiza a mano en la cocina de su domicilio (escasa dotación de capital); cualquier inversión que realice en su negocio incrementará mucho la producción. Por ejemplo, la inversión de 100\$ en un horno eléctrico aumentará significativamente el número de unidades producidas. La panadería, con apenas dotación de capital inicial, generaría con inversiones adicionales un aumento de producción significativo. Ahora consideremos que todas esas inversiones se realizan con financiación. La capacidad para devolver el crédito está vinculada al aumento de la producción (y su posterior venta), de forma que cuanto mayores sean los incrementos de producción mayor es la capacidad de devolución de esa financiación y mayores intereses se pueden esperar. Por lo tanto y a priori, Luisa tiene capacidad para devolver un crédito que financie la compra del horno y podría además pagar tasas de interés razonables.

Si el ejemplo anterior fuera así de simple y no existieran otros factores que condicionan el crédito, la banca tradicional financiaría su actividad y la financiación fluiría hacia las zonas con escasa dotación de capital. Sin embargo, la realidad nos dice que esto no ha ocurrido así, y que las capas más desfavorecidas, a pesar de tener altas perspectivas de incrementos productivos, apenas han recibido financiación de la banca comercial (Morduch y

---

<sup>4</sup> A este respecto, el economista Robert Lucas Jr. midió el alcance de la diferencia esperada en los rendimientos de los distintos países. Según sus cálculos, los prestatarios de países subdesarrollados estarían dispuestos a pagar 58 veces más por el capital que los prestatarios de los países desarrollados, Lucas (1990).

<sup>5</sup> Para mayor detalle véase: Felder-Kuzu (2010) "Microfranquicias Casos prácticos" .Ed. Actual. Pag 39-42.

Armendáriz, 2010). La explicación de este hecho reside en que existen otros factores que se deben de tener en cuenta en la financiación a los pobres y que han dificultado que los intermediarios financieros tradicionales ofrezcan financiación a este colectivo; estas limitaciones son: (a) los riesgos y los tipos de interés, (b) la falta de información y de garantías, (c) los altos costes unitarios y de gestión (Lucas, 1990):

**a) El riesgo y los tipos de interés:** aparentemente el mayor riesgo inherente de los préstamos a los pobres podría ser compensado con mayores tasas de interés. Las tasas de incremento productivo que las inyecciones de capital pueden generar en los pobres, permitirían cargar tasas de interés por los préstamos y así compensar el riesgo de prestar a los pobres. Sin embargo, esta opción puede chocar con las restricciones de tipos de interés máximos que imperan en algunos países. De hecho, en muchos de estos países los pobres recurren a la financiación informal, los llamados usureros, que cobran altísimas tasas de interés que los prestatarios aceptan y en muchos casos pagan. Parece entonces que la total liberalización de los tipos de interés podría ser una solución para que la financiación fluya a los pobres. Sin embargo, la falta de acceso a la financiación por parte de los pobres no puede resolverse sólo aplicando altos tipos de interés, ya que existen otros factores como la falta de información y las estructuras de costes de la banca tradicional que limitan y condiciona la oferta financiera (Morduch y Armendáriz, 2010).

**b) La falta de información y de garantías:** uno de los principales problemas a los que se enfrenta la banca tradicional a la hora de ofrecer financiación a los pobres es la falta de información sobre éstos. Gran parte del colectivo pobre trabaja en actividades fuera de la economía formal y su formación, costumbres y cultura pueden distar mucho de la tipología de clientes con los que un banco tradicional suele trabajar. Podemos decir que la banca tradicional no conoce la realidad de los pobres ni está acostumbrada a tratar con ellos. Esto hace que el banco no sepa distinguir entre los pobres que podrían ser buenos clientes y aquellos que tienen un alto riesgo (Morduch, 2000). Para compensarlo, el banco podría aplicar tasas de interés que cubrieran ese riesgo, pero dado que no sabe distinguir los clientes seguros de los que tienen un alto riesgo, aplicará esa tasa de interés a todos ellos. De forma que una tasa de interés relativamente alta sería aplicada tanto a clientes seguros como de alto riesgo. Esta posible alternativa ahuyentaría a los buenos clientes (con poco riesgo real), ya que no estarían dispuestos a pagar altas tasas de interés por su comportamiento seguro. Esta falta de información hace que el banco no pueda valorar tampoco la capacidad que el receptor del

crédito tiene para gestionar el negocio al que va destinado el préstamo, o incluso estimar la probabilidad de que el prestatario desaparezca con el dinero. Toda esta desinformación podría compensarse exigiendo garantías adicionales a los pobres, de forma que en el caso de que no cumplieran con el pago el banco pueda ejecutar un aval, un bien hipotecario, etc. Sin embargo, esto es algo que los pobres no pueden ofrecer. La imposibilidad de ofrecer garantías junto con la desinformación sobre los clientes pobres ha sido un gran inconveniente para la banca tradicional a la hora de ofrecerles financiación (Bell, Harper y Mandivenga, 2002).

**c) Los costes unitarios y de gestión de la financiación a los pobres:** los importes demandados por estos prestatarios son pequeños si los comparamos con el préstamo que las personas con mayor poder adquisitivo suelen solicitar, y por lo tanto el ingreso que obtendrá el banco por prestar financiación será también menor. Sin embargo, los costes de gestión de los pequeños préstamos a los pobres (cuando el banco aplica sus modelos de gestión tradicionales) no son menores que los que incurre en operaciones de mayor importe. Un banco buscará entonces financiar operaciones con importes altos en vez de prestar a muchos pequeños prestatarios. Nos encontramos por tanto con un problema de rentabilidad provocado por los altos costes de gestión que cada pequeño préstamo tiene (Lucas, 1990).

Por lo tanto, podemos decir que la banca tradicional se ha mantenido alejada de los pobres debido al mayor riesgo que este colectivo presenta, los altos costes unitarios de gestión de los pequeños préstamos, la falta de información sobre los pobres y la imposibilidad de éstos en aportar garantías adicionales. Los modelos de gestión de la banca tradicional, diseñados para cubrir las necesidades financieras de colectivos más favorecidos, no han sabido adaptarse a las características y necesidades financieras de los más pobres. Las microfinanzas nacen precisamente para cubrir esta carencia. Tal y como señala Yunus<sup>6</sup> (2002), financiar a los pobres es posible “solo debemos aplicar los medios necesarios, conocer la realidad y la manera de adaptarse a ella”. Las IMF han sido capaces de adaptar su funcionamiento a la realidad, la problemática y las necesidades de financiación de los pobres. No es una cuestión de caridad o buena voluntad, sino de una gestión eficiente y rigurosa que aplica métodos para poder disminuir el riesgo, reducir los costes de gestión y compensar la falta de garantías, (Armendáriz y Morduch, 2010).

---

<sup>6</sup> Muhammad Yunus, fundador del Banco Grameen recibió el premio Nobel de la Paz en el 2006

### **2.1.2.2 LA EFICIENCIA DE LAS METODOLOGÍAS MICROFINANCIERAS Y SU ADAPTACIÓN A LA REALIDAD DE LOS POBRES**

La diferencia metodológica entre los intermediarios financieros tradicionales y las microfinanzas reside en que estas últimas han sido capaces de articular procesos eficientes y adaptados a las necesidades financieras de los pobres (Berenbach y Guzmán, 1993), superando de esta manera las dificultades encontradas por los primeros.

Tal y como señala González Vega (2001), en el proceso de acercamiento de los servicios financieros la eficiencia del servicio es crítica: “se necesita contar tanto con las tecnologías que permitan brindar estos servicios financieros a un costo razonable como con las organizaciones que tengan los incentivos para hacerlo sosteniblemente” (González Vega, 1993). En este sentido las metodologías innovadoras desarrolladas por la microfinanciación y el papel que las IMF están jugando en el acercamiento de la financiación a los pobres se presentan como elementos claves para conseguir dicha eficiencia. En concreto la metodología microfinanciera del crédito grupal, desarrollada en 1970 por Muhammad Yunus, ha sido el principal motor de los microcréditos y el auge experimentado por la microfinanciación se debe al crecimiento y expansión de esta novedosa manera de gestionar pequeños préstamos a personas sin recursos y sin garantías (Cull, Demírgüc-Kunt y Morduch, 2007). En base al crédito grupal, la corriente microfinanciera se ha extendido por todo el mundo (Armendáriz y Morduch, 2010), desarrollando en ese proceso otras metodologías adicionales y ampliando los servicios financieros a productos de ahorro y seguros que han dado lugar a una auténtica revolución por la capacidad de ofrecer servicios financieros a personas pobres de países en vías de desarrollo (Felder-Kuzu, 2010).

El crédito grupal se basa en la metodología 2-2-1: los préstamos se conceden a grupos de cinco personas que eligen entre uno de ellos a la que actuará como coordinador-líder y que será la persona que reciba el crédito en último lugar. Inicialmente dos de ellas reciben un préstamo. Si todas las cuotas son pagadas en tiempo en las primeras cuatro - seis semanas<sup>7</sup>, el préstamo inicial es ampliado a otros dos miembros del grupo. Después de las siguientes cuatro a seis semanas y si se mantiene el cumplimiento de las cuotas, el préstamo es ampliado al líder del grupo. Transcurrido un año aproximadamente<sup>8</sup> cumpliéndose los compromisos de pago

---

<sup>7</sup> En el modelo tradicional del Banco Grameen los pagos se realizan semanalmente. El BancoSol (Bolivia) aplicó desde sus inicios diferentes periodos de pago (semanales y mensuales)

<sup>8</sup> La duración del ciclo puede ser variable, si bien en la metodología clásica del Banco Grameen el ciclo dura aproximadamente un año.

periódicos se cierra el primer ciclo, es entonces cuando la cantidad del crédito recibida puede ser aumentada en el comienzo del segundo ciclo (Lacalle, 2008). Si un miembro del grupo no puede atender a los pagos, los otros miembros del grupo pueden pagar en su lugar, de forma que no se registren impagos y el circuito de préstamos puede continuar. La idea de esta metodología reside en la motivación que tiene cada miembro por mantener el derecho a recibir el préstamo. El enfoque no es tanto forzar a los miembros del grupo a pagar en caso de que alguno de sus compañeros no lo haga sino que el grupo cumpla con los compromisos de pago para así poder seguir recibiendo préstamos a nivel individual<sup>9</sup>. La gestión de cobro suele realizarse de manera conjunta para todos los grupos, de forma que todos los miembros se conocen (Armendáriz y Morduch, 2010).

Una vez descrita la metodología grupal aplicada por los microcréditos, analizamos ahora los aspectos específicos de esta metodología susceptibles de superar las dificultades encontradas por la banca tradicional a la hora de financiar a los pobres. Recordemos que estas dificultades eran: los riesgos y los tipos de interés, la falta de información y de garantías y los altos costes unitarios y de gestión. A continuación se detallan los aspectos concretos de la metodología grupal susceptibles de dotar de eficiencia en la gestión de estas dificultades:

**a) Vinculación entre los componentes del grupo y carácter público de los pagos:** el cumplimiento de los pagos a nivel grupal determina la posibilidad de recibir un crédito a nivel individual. Cuando una persona decide unirse a un grupo de crédito es porque tiene interés en recibir un préstamo a nivel individual, pero esto sólo lo conseguirá si a nivel de grupo se cumple con los pagos (Armendáriz y Gollier, 2000). Por eso en la práctica un miembro que no quiere perder la posibilidad de recibir el préstamo acepta el tener que rescatar a sus compañeros de grupo en momentos de necesidad. La motivación personal es recibir un préstamo, pero esto está vinculado a que todo el grupo cumpla con los pagos (Madajewicz, 2004). Como hemos expuesto anteriormente los grupos se forman de manera voluntaria, de forma que son los mismos componentes los que se buscan unos a otros. Esto supone que cada miembro está motivado por encontrar a aquellos compañeros con menor riesgo de impago, que a menudo son conocidos, vecinos o gente de la que tienen información (Morduch y Armendáriz, 2010). Esto implica para el banco un ahorro muy importante de costes en la búsqueda y selección de nuevos clientes, además de suponer una selección muy eficaz de sus clientes que disminuye significativamente el riesgo de impago.

---

<sup>9</sup> Los grupos 2-2-1 se integran a su vez en la comunidad de actuación de la IMF donde existen otros grupos de crédito.

En las reuniones periódicas (semanales normalmente) los pagos se realizan públicamente delante de todos los grupos. En una gran mayoría de las economías más tradicionales de América Latina, Asia y África, el peor castigo con el que se puede sancionar a una persona es avergonzarla delante de sus familias, amistades o conocidos poniendo de manifiesto que no ha cumplido con su compromiso. Esto es, incluso, peor que meterla en la cárcel (Lacalle, 2008). Debido a esta realidad social que se vive en gran parte de los países en vías de desarrollo, la presión social ejercida por este tipo de garantías mutuas es muy efectiva (Floro y Yotopoulos, 1991, y Berenbach y Guzmán, 1993). Por todo ello, la vinculación entre los miembros del grupo y la publicidad de los pagos, consigue una mejor gestión del riesgo gracias a que supera la limitación de la falta de información sobre los prestatarios (que tanto limita a la banca tradicional como hemos visto anteriormente) y crea presión social entre los prestatarios, lo que hace disminuir los riesgos. Adicionalmente, el carácter grupal permite reducir los costes de gestión unitarios al agrupar la gestión de cinco créditos en un único proceso (Morduch y Armendáriz, 2010).

**b) Carácter progresivo del crédito:** una vez que se culmina un ciclo (aproximadamente al año) cumpliendo los compromisos de pago, comienza otro ciclo en donde el importe de crédito puede ser aumentado, de esta forma, cada persona del grupo está esperando ese segundo y sucesivos ciclos para poder recibir un préstamo mayor (Armendáriz y Morduch 2000). Gracias a esta cantidad de préstamo progresivo al final de cada ciclo, las cantidades prestadas aumentan con el tiempo a la vez que aumenta el conocimiento sobre los prestatarios. Transcurridos varios ciclos y tras numerosas sesiones en contacto con los grupos, el gestor de la entidad conoce de primera mano su problemática y puede detectar posibles impagos. De esta manera, el carácter progresivo del crédito consigue una mejor gestión del riesgo a la vez que permite aumentar la información de los prestatarios (Sanjay y Mansuri 2003).

**c) Vinculación a la comunidad:** cada grupo de crédito pertenece a su vez a una comunidad de actuación de la institución microfinanciera, de forma que muchas de las gestiones se realizan de manera conjunta para todos los grupos pertenecientes a esa comunidad. Desde el punto de vista de la gestión interna de la institución microfinanciera, la dotación de fondos y el análisis del riesgo asociado se gestionan en el ámbito de la comunidad, de forma que el progreso en la concesión de crédito depende del cumplimiento en los pagos que se realicen en dicha comunidad (Laffont y Rey 2003). Dicho de otro modo, si una comunidad (conjunto de



grupos 2-2-1) cumple con sus pagos, el importe que se destina a dicha comunidad para futuros pagos aumentará; pero si dentro de una comunidad comienzan a registrarse demasiados impagos, el aumento de los créditos tenderá a ser menor e incluso el personal de campo de la institución valorará la posibilidad de cerrar la actuación en esa comunidad (Besley y Coate, 1995). De esta manera la vinculación con la comunidad permite reducir el riesgo (Karlan, 2007), y sobre todo disminuir el coste unitario de gestión.

Como resumen de lo anterior podemos afirmar que el crédito grupal surge para superar los altos costes unitarios y los riesgos que los préstamos microfinancieros pueden tener. A través de la metodología los costes unitarios se reducen cuantiosamente ya que se unifica la gestión de todos ellos a la vez que se reducen los costes de comercialización e identificación de nuevos clientes. De esta forma, las microfinanzas contribuyen al progreso del sistema financiero en la medida que reducen los costos de transacciones, facilitando el acceso de clientelas hasta entonces excluidas (Gonzalez-Vega y Villafani-Ibamegaray, 2007), circunstancia que representa un desafío para el futuro de los sistemas bancarios en estos países (Berger y Udell, 2003).

A su vez, la metodología aplicada aprovecha la vinculación y la progresividad en la cantidad prestada para disminuir los riesgos y aumentar la información sobre los prestatarios<sup>10</sup>. Todo ello supone un gran aumento de la eficiencia del proceso de profundización financiera en países en vías de desarrollo, gracias a lo cual el microcrédito está disponible para clientes pobres, pudiendo acceder a financiación a unos tipos de interés aceptables.

Como hemos señalado anteriormente, el crédito grupal no es la única metodología utilizada en la microfinanciación, metodologías como el crédito individual, las uniones de crédito y los bancos comunales han sido también aplicadas por muchas IMF en su objetivo de proporcionar financiación a los pobres<sup>11</sup>. Todas estas metodologías, unidas a la ampliación de servicios financieros como los microdepósitos de ahorro y los microseguros han impulsado el acercamiento tanto de financiación como de diversos servicios financieros hacia millones de personas sin recursos en países en vías de desarrollo. Según el último informe de "State of the Microcredit Summit Campaign" publicado en 2012, un total de 3.652 IMF reportaron haber

---

<sup>10</sup> Para una demostración matemática de la disminución de riesgo a través de la metodología de préstamo grupal, consúltese Moruch, J., Armendáriz, B. "Economics of Microfinances", Pendiente Editorial, 2º ed, pags, 101-106, 2010

<sup>11</sup> Para más detalle de estas metodologías, consúltese Lacalle (2008).

financiado a más de 205 millones de clientes. De estos receptores, en torno a 138 millones estaban entre los más pobres cuando se adhirieron a sus respectivos programas.

## 2.2 ESTUDIOS EMPIRÍCOS

El impacto del desarrollo financiero en el crecimiento económico ha sido ampliamente analizado por la comunidad científica (Xu, 2000). Sin embargo, hasta la fecha no ha habido estudios empíricos que analicen desde un punto de vista macroeconómico la microfinanciación. Por ello, la revisión al respecto comienza con los estudios que analizan la influencia de la financiación en el crecimiento económico y sigue con la revisión de algunos estudios de microfinanzas que, si bien no realizan un análisis macroeconómico como el realizado en esta tesis, aportan las primeras luces a la influencia de la microfinanciación sobre el crecimiento económico.

### 2.2.1 Estudios que relacionan desarrollo financiero y crecimiento económico

Adicionalmente a la argumentación teórica detallada en el apartado anterior, han surgido un importante número de estudios empíricos que sugieren una positiva relación de convergencia entre desarrollo financiero y crecimiento económico (Fung, 2009). Estos estudios señalan que diferentes niveles de profundización financiera -medida a través del volumen de financiación movilizada por los intermediarios financieros- implican diferencias en las tasas de crecimiento económico (King y Levine, 1993 b).

El estudio realizado por King y Levine (1993,a) es uno de los escritos de referencia en el análisis de la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. Estos autores analizaron la influencia del nivel de desarrollo financiero (medido a través de tres indicadores<sup>12</sup>) en el crecimiento económico a largo plazo (medido a su vez a través de tres

---

<sup>12</sup> Para detalle de las variables financieras utilizadas en este y otros estudios ver tabla 2

indicadores: crecimiento del PIB per cápita, stock de capital y productividad). Adicionalmente a las variables financieras, el modelo planteado incorpora como variables explicativas la renta per cápita inicial, el capital humano, el gasto público, la tasa de inflación y la apertura comercial. Los resultados obtenidos por King y Levine mostraron que los tres indicadores de desarrollo financiero tienen una fuerte y robusta correlación positiva con el crecimiento económico y la inversión, de forma que valores predeterminados de las variables financieras predicen de manera significativa el valor de los indicadores de crecimiento económico. Los resultados obtenidos por King y Levine son consistentes con la hipótesis de que los servicios financieros estimulan el crecimiento económico a través de la acumulación de capital y la mejora en la eficiencia del uso del capital.

El análisis empírico de Beck, Levine y Loayza (2000) analizó la relación entre el nivel de intermediación financiera y el crecimiento económico, la productividad, la inversión y el ahorro. Los autores incorporaron en su modelo las mismas variables explicativas utilizadas por King y Levine (1993,a), más la variable “Black market premium”<sup>13</sup> (indicativa del nivel de intervención del gobierno en el tipo de cambio). Según los resultados empíricos de estos autores, en los países en vías de desarrollo con alta profundización financiera, el PIB creció a una tasa promedio de 3,2 por ciento anual; mientras que en los países con una profundización financiera baja, el PIB creció sólo un 1,4 por ciento anual (Levine, Loayza y Beck, 2000).

Los resultados también mostraron la existencia de una relación positiva y significativa entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico y el aumento de la productividad. Según estos autores, el mejor funcionamiento de los intermediarios financieros mejora la asignación de los recursos y acelera el crecimiento de la productividad, lo que favorece el crecimiento económico a largo plazo. Sin embargo, la relación entre el desarrollo de los intermediarios financieros y el crecimiento de la inversión y el ahorro resultó ambigua.

La influencia de un previo nivel de desarrollo financiero fue detectada en el estudio de Rioja y Valev (2004), quienes analizaron la relación con el crecimiento económico con datos de 74 países utilizando técnicas de datos dinámicos de panel y el método generalizado de momentos. Estos autores incorporaron en su análisis las mismas variables explicativas que el estudio de Beck, Levine y Loayza (2000) antes mencionado. De manera diferencial, el estudio de Rioja y Valev divide el análisis en tres tipos de países en función de su nivel previo de desarrollo

---

<sup>13</sup> Mide el porcentaje de excedente del tipo de cambio del mercado negro sobre el tipo de cambio oficial

financiero. Sus resultados mostraron que esta división previa es un factor clave: para los países con escaso nivel de desarrollo financiero, un aumento del mismo tiene un incierto reflejo en el crecimiento económico, mientras que para los países con niveles medios, el desarrollo financiero tiene una positiva y fuerte influencia en el crecimiento económico; y para los países con niveles altos de desarrollo financiero, la incidencia del mismo sobre el crecimiento económico es positiva pero pequeña.

Uno de los últimos estudios de referencia del análisis entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico es el de Fung (2009), que analizó la convergencia de estas dos variables con datos de 57 países (13 desarrollados y 44 en desarrollo), incorporando ahorro, población, apertura al exterior, capital humano y libertad económica como variables explicativas adicionales. Los resultados encontrados por este autor en línea con los de Rioja y Valev, indicaban que la relación entre desarrollo financiero y el crecimiento económico es más fuerte en la primera etapa de desarrollo económico, y esta relación disminuye a medida que el crecimiento económico sostenido se pone en marcha. De esta forma, países de bajos ingresos con un sector financiero relativamente desarrollado son más propensos a alcanzar medios y altos niveles de crecimiento económico. Por el contrario, aquellos países con sectores financieros poco desarrollados son más propensos a quedar atrapados en la pobreza. Otra conclusión de su estudio es la relevancia del capital humano en las primeras etapas de desarrollo económico, mientras que la liberalización económica se vuelve más importante en las etapas más avanzadas.

Uno de los temas más estudiados por la comunidad científica en el ámbito de la vinculación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico ha sido el de establecer la relación de causalidad entre ambas variables. Odedokun (1996) describe en su trabajo las distintas opiniones que se han dado sobre cuál es la dirección de causalidad entre las dos variables, o mejor dicho, la prelación temporal. ¿Qué es antes en el tiempo: el desarrollo financiero o el económico? A este respecto podemos aglutinar las distintas investigaciones en tres ramas: la primera, que defiende una relación unidireccional que va de lo financiero a lo económico; una segunda, que sostiene la dirección de lo económico hacia lo financiero y una tercera, que considera la causalidad mutua entre lo financiero y lo real. A continuación mostramos las posiciones de cada una de estas ramas y algunas de las investigaciones que las avalan:

**a)** Autores pioneros como Schumpeter (1911), McKinnon (1973) y Shaw (1973) argumentaron que las diferencias en los niveles de desarrollo de las instituciones financieras tenían un impacto en los niveles de crecimiento económico de las economías, defendiendo de esta manera el impacto unidireccional de lo financiero en lo real. Por su parte, Rousseau y Wachtel (1998) encontraron un fuerte vínculo unidireccional que va de lo financiero a lo económico. Otros estudios como el de Bekaert y Harvey (1998) argumentaron el impacto positivo que la integración financiera tiene en el crecimiento de los mercados emergentes al reducir el coste del capital en esos mercados; y Bell y Rousseau (2001) demostraron el impacto que los intermediarios financieros tienen en el crecimiento de la inversión.

**b)** Otras autores como Robinson (1952) señalan que el incremento de los servicios financieros y el desarrollo de este sector se produce como efecto del crecimiento económico, de forma que la dirección va de lo económico a lo financiero y no al revés.

**c)** Patrick (1966) y Shaw (1973) llegaron a la conclusión de que la dirección de causalidad se producía desde la financiación hacia el crecimiento económico en las primeras etapas de desarrollo, mientras que se volvía a la inversa en las últimas. Empleando el test de causalidad de Granger, esta misma conclusión la obtuvo Fritz (1984) para el caso de Filipinas. Por su parte, Jung (1986) y Demetriades y Hussein (1996) mostraron en sus estudios que la dirección entre el desarrollo financiero y el crecimiento prestaba indicios de ser bidireccional. En esta misma línea, Fung (2009) analizó la convergencia del desarrollo financiero y el crecimiento económico en 57 países entre los años 1967-2001, encontrando que los países convergen a caminos de crecimiento paralelos tanto en lo financiero como en lo real a la vez que se producía un refuerzo mutuo entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. Estudios más recientes y enfocados a países en vías de desarrollo como el de Kar, Nazlıoğlu y Ağır (2010) concluyeron que la dirección de causalidad no está clara y que ésta debe ser analizada individualmente para cada país, si bien la mayoría de los estudios precedentes reflejan una influencia de los financiero hacia lo real, o cuando menos, una influencia mutua de ambas variables.

Una corriente de investigaciones se ha centrado, de manera más especializada, en analizar el papel del desarrollo financiero en el crecimiento económico exclusivamente en países en vías de desarrollo. En este sentido, Odedokun (1996) analizó la influencia de la financiación en el crecimiento económico en países subdesarrollados a través de un análisis de mínimos

cuadrados ordinarios, mínimos cuadrados generalizados y datos de panel. Adicionalmente a la variable financiera, su modelo incluye el crecimiento de la población, la inversión (formación bruta de capital) y la apertura al exterior (ratio exportaciones/PIB) como variables explicativas del crecimiento económico. Sus resultados mostraron que el 85% de las ecuaciones recoge un efecto positivo entre desarrollo financiero y crecimiento económico y en el 45% de las mismas los efectos son positivos y significativos. Las estimaciones de datos de panel muestran que la variable financiera es estadísticamente significativa y que los efectos del desarrollo financiero en el crecimiento económico son más relevantes en aquellos países subdesarrollados que ya cuentan con un determinado nivel de renta. La influencia positiva de la intermediación financiera en el crecimiento económico es comparable a la aportada por las exportaciones y la formación de capital, e incluso superior a otras importantes variables como el crecimiento de la población.

Por su parte, Thornton (1996), utilizando el test de Granger, estudió la influencia del desarrollo financiero y el crecimiento económico en 22 países de América del Sur, Asia y Caribe. Sus resultados sugieren que en muchos casos el mayor desarrollo financiero no aporta diferencia al crecimiento económico, si bien un mayor desarrollo financiero es más probable que favorezca el crecimiento que el que lo retarde. Estudios más recientes como el de Xu (2000) utilizaron técnicas econométricas más avanzadas como el VAR (“multivariate vector-autoregressive”) para concluir de manera distinta la influencia del sector financiero en el crecimiento en países en vías de desarrollo. Los resultados empíricos alcanzados por Xu sobre datos de 41 países en vías de desarrollo encontraron una fuerte evidencia de que el desarrollo financiero empuja al crecimiento económico a través de la inversión doméstica.

Los estudios de Christopoulos y Tsionas (2004) aportaron un elemento más respecto a los estudios realizados hasta la fecha al realizar un análisis combinado de corte trasversal y de series temporales para analizar la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en 10 países en vías de desarrollo. Según estos autores, cuando se realiza exclusivamente un análisis trasversal se pueden generar falsas correlaciones debido a la no estacionalidad, tampoco permitiendo analizar la dirección de la causalidad entre desarrollo financiero y crecimiento económico. El uso de series temporales puede generar resultados poco fiables debido a los cortos periodos de tiempo que los datos disponibles suelen tener. Para evitar estas limitaciones los autores realizaron un test de raíces unitarias y análisis de cointegración en datos de panel para concluir que hay una fuerte evidencia de causalidad a largo plazo que va de

lo financiero hacia lo económico, que la relación es significativa y que no existen evidencias de una causalidad bidireccional.

Estudios centrados en determinadas regiones como el de Rousseau y Vuthipadadorn (2005) analizaron la influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico y la inversión en 10 países asiáticos utilizando modelos de vectores autoregresivos y modelos de corrección del vector error. Los autores hallaron que en la mayoría de los casos el desarrollo financiero conduce a la inversión y que apenas existe unidireccionalidad desde lo económico a lo financiero, hecho que sugiere que la inversión es el vehículo a través del cual el desarrollo financiero afecta a la evolución económica al menos en el caso de los países asiáticos analizados.

Estudios más recientes han incorporado variables adicionales en el análisis de la relación entre desarrollo financiero y crecimiento económico. Así, Giuliano y Ruiz-Arranz (2009) midieron la influencia de las remesas en el crecimiento económico introduciendo en el modelo la variable del progreso financiero. El modelo planteado por estos autores consideraba, además de las remesas y el desarrollo financiero, la influencia del capital humano, la inflación, la apertura al exterior, el déficit público, la inversión y la población como variables explicativas del crecimiento económico. El análisis econométrico mostró que las remesas no son significativas cuando se usan modelos que no incluyen la influencia del desarrollo financiero en el crecimiento; pero al incorporar la variable de desarrollo financiero sí se encuentra correlación positiva y significativa de las remesas en el crecimiento del PIB y una interacción negativa entre las remesas y el desarrollo financiero, de forma que ambas actúan como sustitutivas. Por su parte, la variable de desarrollo financiero es consistente y significativa tanto en el análisis de mínimos cuadrados ordinarios como por el método generalizado de los momentos.

Por su parte, Azman-Saini, Law y Ahmad (2010), analizaron la influencia de la inversión directa extranjera en el crecimiento económico en 91 países en vías de desarrollo, con la variable de desarrollo financiero como elemento diferenciador. Estos autores concluyeron que el efecto de la inversión extranjera directa es significativo sobre el crecimiento económico pero sólo cuando se parten de un determinado nivel de desarrollo financiero, aspecto que está en línea con los resultados de Odedokun (1996) antes mencionados.

### **2.2.2 Estudios que relacionan microfinanzas con crecimiento económico.**

Hasta la fecha no han surgido estudios empíricos que relacionen microfinanzas y crecimiento económico, al menos desde un punto de vista macroeconómico. Sin embargo, algunos estudios como el de Mohiuddin (1996) y Mallick (2000) aportaron una primera luz a la relación entre las microfinanzas y el incremento del PIB. En sus análisis, ambos economistas utilizaron la misma metodología para calcular la contribución de los bancos Grameen y de BRAC al PIB de Bangladesh. Mohiuddin concluyó que la contribución del B.Grameen al PIB de Bangladesh fue del 1,3% durante la década de los 90, mientras Mallick calculó que la contribución del BRAC al PIB de ese mismo país fue del 0,7% en 1995 y 1,15% en 1998. La principal limitación de ambos estudios es la metodología y datos utilizados para la estimación, tal y como señala el propio Mallick, "se espera que estudios más extensos mejoren aún más la metodología y la autenticidad de la estimación". Por su parte, Hollis y Sweetman (1998) analizaron la evolución de seis IMF en cuatro países europeos. Uno de los aspectos estudiados fue la posible correlación entre el crecimiento económico de esos cuatro países (Inglaterra, Irlanda, Italia y Alemania) y la evolución de las microfinanzas, concluyendo con la inexistencia de correlación entre ambas variables. Su análisis permitió tener un primer acercamiento a la posible relación entre microfinanzas y crecimiento económico, si bien aislado al caso de países desarrollados y limitado por el escaso volumen de fondos microfinancieros utilizados en los países europeos analizados. Otro condicionante derivado del análisis en países desarrollados reside en que la mayor parte de la población de estos países puede acceder al crédito tradicional (no microfinanciero), con lo que el uso de este último es muy reducido.

En sintonía a estos estudios, destacamos el realizado por Khandker y Pitt (1998), que si bien no expresan una relación directa entre microfinanzas y crecimiento económico, si arrojaron luz a parámetros y factores relacionados con este análisis. Según el estudio realizado por estos autores en Bangladesh entre 1991 y 1992, los microcréditos ayudaron a disminuir la temporalidad en el consumo gracias a la financiación de actividades productivas adicionales. En línea con este resultado, Morduch (1998) realizó un análisis trasversal a 1.800 familias en Bangladesh concluyendo que el impacto más relevante no era en sí la reducción del nivel de pobreza de las familias que recibían microcréditos sino la reducción de la vulnerabilidad expresada por una mayor estabilidad en el consumo.



Desde un punto de vista menos empírico, Buckley (1997) analizó la labor de un conjunto de IMF informales en Kenya, Malawi y Ghana. El autor argumenta que el microcrédito por sí mismo no es una panacea, y que la mejora de los países subdesarrollados o en vías de desarrollo requiere de algo más que financiación, esto es, cambios estructurales. Dicho autor concluye que es difícil que los microcréditos influyan en la producción nacional.

Uno de los estudios de mayor referencia en el campo de las microfinanzas fue el realizado por el Banco Mundial y el Bangladesh Institute of Development Studies (BIDS) entre 1991-92 y 1998-99. En base a estas fuentes, Khandker (2005) aplicó el análisis de datos de panel para analizar la relación entre el consumo de los hogares y la disponibilidad de microfinanciación. Sus resultados mostraron que la microfinanciación tiene un gran impacto en el bienestar de los hogares receptores de microcréditos gracias al aumento en el consumo. Al mismo tiempo, este estudio analizó si los 600 millones de dólares de micropréstamos invertidos entre 1998-99 en diferentes zonas rurales de Bangladesh tenían un impacto no sólo en sus receptores si no en las economías locales de esos núcleos. El análisis de datos de panel concluyó que los programas de microfinanzas tenían una influencia positiva en el bienestar no sólo de los receptores si no en el resto de los habitantes al producirse un aumento superior en el consumo de todos ellos. Usando la misma metodología, Khandker mostró que las microfinanzas mejoran en un 5% el nivel de pobreza de sus receptores y en un 1% el de la localidad en su totalidad (considerando receptores y no receptores).

Recientemente han surgido una serie de relevantes estudios en el mundo microfinanciero que están generando un profundo debate sobre el papel de las microfinanzas e incluso el replanteamiento del papel que esta herramienta está desempeñando en la mejora de las condiciones de vida de sus receptores. Según algunos de estos estudios, los esfuerzos para proporcionar pequeños préstamos han producido sorprendentemente resultados débiles. A este respecto, Duflo, et al. (2013) realizaron un estudio de campo en Hyderabad (India), un entorno urbano dinámico de alto crecimiento económico, y su conclusión fue que el microcrédito introducido parece haber jugado un papel poco significativo en dicho crecimiento. Los autores después de analizar el impacto de un nuevo programa de microcrédito en dicha región sostienen que la demanda de microcréditos está lejos de haberse extendido de manera visible entre los habitantes de dicha región. A esta misma conclusión llegaron Banerjee, et al. (2012) que encontraron en su estudio una escasa aclimatación de los microcréditos en las poblaciones analizadas.

Por el contrario, los estudios de Khandker y Samad (2013) sobre el impacto de programas de microcréditos en Bangladesh, elaborados sobre la base de datos de panel de un período de veinte años, ofrecen una visión radicalmente distinta. Según estos autores, los receptores de microcréditos estudiados han recibido una variedad de beneficios: aumento de los ingresos, del consumo y de la inversión en activos, así como otras ventajas cualitativas como el aumento de la educación de los hijos. Los autores señalan que tanto los participantes como los no receptores de microfinanciación se han visto beneficiados por el crecimiento económico que ha acompañado el período analizado; además, los márgenes de reducción de la pobreza fueron más amplios entre los sujetos que utilizaron microfinanciación.

Por su parte, Morduch (2013), tras analizar posiciones defensoras de los beneficios de los microcréditos y aquellas que la sitúan como una herramienta de escaso poder para reducir la pobreza, afirma que diferentes resultados dan un muy diferente marco para la comprensión del microcrédito. Según este autor, el microcrédito surge como una herramienta que ayuda en gran medida a las familias a hacer frente a los vaivenes en los ingresos y les permite en ocasiones hacer grandes compras (algunas de las cuales están relacionadas con sus pequeños negocios), lo que no supone en sí mismo una solución definitiva para la pobreza pero sí puede proporcionar estabilidad y liquidez a las familias con escasos recursos.

El impacto de las  
microfinanzas en el  
crecimiento económico:  
análisis empírico

## **3 EL IMPACTO DE LAS MICROFINANZAS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: ANALISIS EMPÍRICO**

### **3.1 FUNCION DE CRECIMIENTO ECONÓMICO, VARIABLES, INDICADORES Y BASES DE DATOS UTILIZADAS**

#### **3.1.1 Crecimiento económico y factores explicativos**

La mayoría de los estudios que relacionan desarrollo financiero con el crecimiento económico utilizan como punto de partida modelos de crecimiento económico teóricos donde introducen la influencia del desarrollo financiero como factor susceptible de influir en el crecimiento. Estos modelos buscan explicar desde un punto de vista teórico el comportamiento del crecimiento económico. Los estudios empíricos, como veremos más adelante, han aprovechado esta base teórica para dar consistencia y justificación a la incorporación de determinados factores explicativos del progreso económico.

Las teorías de crecimiento económico explican el comportamiento de esta variable utilizando modelos simplificados de la realidad, formulaciones genéricas y teóricas que tratan de aproximar el comportamiento del crecimiento económico (Acemoglu, 2008). Estos planteamientos han sido utilizados por los análisis empíricos de forma que tratan de valorar en qué medida un determinado factor influye en el crecimiento económico (Barro y Lee, 1994).

Los economistas clásicos Smith (1776), Ricardo (1817) y Malthus (1798) aportaron la base sobre la que se asientan las teorías modernas del crecimiento identificando la población, el trabajo, la inversión y la tierra como los indicadores cuya alteración incide en la economía. El inicio de la teoría moderna comienza con el artículo de Ramsey (1928) en torno a la optimización en el tiempo del comportamiento de los hogares y su influencia en el crecimiento económico. De una manera más explícita, Harrod (1939) y Domar (1946) integraron una visión keynesiana utilizando una función de producción con escaso grado de sustitución entre las variables, argumentando que el sistema capitalista era fundamentalmente inestable. De acuerdo con esos autores, el ritmo de crecimiento económico de un país depende de las tasas de variación de la población activa, de la productividad del trabajo y del stock de capital.

Partiendo de esas consideraciones, Solow (1956) desarrolló el que se conoce como “modelo básico de Solow”, que ha servido de base para futuros modelos de crecimiento y cuya principal novedad respecto a los anteriores fue la consideración del efecto sustitución entre el trabajo y el capital. Dicha función puede ser expresada de la siguiente manera:

$$y_t = F(K_t, L_t) \quad (1)$$

Dónde:

$y_t$  : Producción agregada en el instante  $t$

$K_t$  : Stock de capital agregado en el instante  $t$

$L_t$  : Fuerza de trabajo en el instante  $t$

La ecuación (1) representa el lado de la oferta de una economía simplificada, en donde la producción depende de la acumulación de capital y de la fuerza de trabajo. Esta función está sujeta a rendimientos de escala constantes, de forma que el aumento o disminución de los factores de producción genera en el producto un aumento o disminución en la misma proporción.

A partir de esta función de producción, Solow (1956) y Swan (1956) desarrollaron lo que se conoce como Modelo Solow-Swan, donde introducen la variable tecnológica y consideran que el stock de capital se deprecia a una tasa constante exógena. El avance tecnológico implica que para una tecnología dada es razonable esperar rendimientos a escala de los factores de producción clásicos del trabajo y el capital, es decir, dado un nivel de tecnología que mejore la utilización de los factores, resulta lógico pensar que se puede incrementar la producción utilizando la misma cantidad de factores productivos. Otros aspectos claves del modelo Solow-Swan residen en los rendimientos constantes a escala, rendimientos decrecientes de cada factor y un cierto grado de elasticidad de sustitución entre los factores:

$$y_t = F(K_t, L_t, A) = A \cdot K_t^\alpha \cdot L_t^{1-\alpha} \quad (2)$$

Dónde:

$y_t$  : Producción agregada en el instante  $t$

$K_t$  : Stock de capital agregado en el instante  $t$

$L_t$  : Fuerza de trabajo en el instante  $t$

$A$  : Índice de Nivel de tecnología

$\alpha$  : Elasticidad del producto respecto al capital.

En el modelo de Solow-Swan, las tasas de variación del capital y de la producción dependen de la tasa de ahorro y de la tasa de crecimiento de la población pero también de la posición inicial de la función de producción, aspectos que varían de manera significativa de unos países a otros. Una nota llamativa es precisamente esa convergencia condicional: bajo el supuesto de rendimientos decrecientes de la inversión, aquellas economías que poseen menor inversión per cápita inicial tienden a crecer de manera más rápida ante incrementos de ese factor que aquellos países que parten de una dotación de capital per cápita más alta. La convergencia es condicional por que en el modelo de Solow-Swan los niveles de producción e inversión dependen de la tasa de ahorro, de la tasa de crecimiento demográfico y de la posición de la función de producción, factores que pueden diferir entre las distintas economías. Como veremos más adelante, estudios empíricos posteriores señalan la necesidad de incluir factores adicionales que expliquen las diferencias de los países, especialmente, las diferencias en política económica y en capital humano inicial, si bien el aspecto de convergencia condicional señalado por el modelo de Solow-Swan explica en gran medida el crecimiento económico.

Por otro lado, el modelo Solow-Swan considera que, si no se producen avances tecnológicos continuos, el crecimiento per cápita no puede mantenerse, limitando de esta manera el crecimiento económico prolongado en el tiempo. Sin embargo, la realidad nos ha mostrado cómo tasas positivas de crecimiento per cápita pueden mantenerse a largo plazo (Barro, 1991), aspecto que no puede ser explicado por el modelo de Solow-Swan. Teóricos neoclásicos del crecimiento como Kaldor (1957) detectaron esta deficiencia y la superaron argumentando que el avance tecnológico ocurría de manera exógena. Este autor considera que es un error separar los efectos del progreso tecnológico y los efectos de la acumulación de capital debido a que el efecto del progreso tecnológico ya está incorporado en la variable inversión. En esa línea Kaldor (1960) desarrolló un modelo de crecimiento y distribución de la renta conocido como el "teorema de Cambridge".

$$g_y = S_c \cdot R, \quad (3) \text{ Ecuación de crecimiento Cambridge}$$

Dónde:

$g_y$  : tasa de crecimiento económico

$S_c$ : propensión al ahorro

R: tasa de beneficio (beneficio/capital)

Según esta ecuación, en el largo plazo, y dado una tasa de ahorro constante, el incremento de la producción depende del aumento de la tasa del beneficio. En este teorema, de corte keynesiano, Kaldor efectúa una crítica a los modelos neoclásicos anteriores y, paralelamente a la anterior formulación matemática, plantea la influencia en el crecimiento económico de aspectos como las clases sociales, la distribución del ingreso y la tasa de ahorro de la sociedad.

Cass (1965) y Koopmas (1965) volvieron a introducir el modelo neoclásico de crecimiento en el análisis de la optimización del consumidor de Ramsey sumándole el efecto endógeno de la tasa de ahorro. Esta incorporación descubre un comportamiento más complejo del modelo, si bien mantiene la hipótesis de convergencia condicional de los modelos anteriores y no elimina la dependencia del crecimiento a largo plazo de un proceso tecnológico de carácter exógeno. Por su parte, Romer (1986) formuló un modelo de crecimiento en el que trató de tener en cuenta las causas y los orígenes del progreso tecnológico. Para ello, Romer considera explícitamente las externalidades del capital y evita la tendencia a considerar rendimientos decrecientes en la acumulación del capital.

La consideración de la influencia del capital humano en el crecimiento económico fue plasmada de manera significativa por Lucas (1988) en su modelo, en el que contempla el efecto de la fuerza de trabajo y los rendimientos crecientes de la inversión, así como el papel jugado por las externalidades de la acumulación de la inversión y del capital humano:

$$Y_t = A \cdot K_t^\alpha \cdot L_t^{1-\alpha} \cdot k_t^\Omega \quad (4)$$

Dónde:

$y_t$  : Producción agregada en el instante t

A: Índice de nivel de tecnología

$K_t$  : Stock de capital agregado en el instante t

$L_t$  : Fuerza de trabajo en el instante t

$k_t$  : Representa la externalidad del capital en el instante t

$\alpha$  : Elasticidad del producto respecto al capital.

$\Omega$  : Elasticidad producto respecto a la externalidad del capital.

Este modelo de desarrollo es el pilar sobre el que descansan las nuevas teorías del crecimiento y, en especial, aquellas que tienen en cuenta la contribución del capital humano. La aportación de Lucas amplió y aplicó a un modelo concreto las ideas iniciales de Kaldor antes mencionadas y de otros autores como Uzawa (1965), según las cuales el capital humano es un potenciador del capital y el crecimiento. En sintonía con estos adelantos teóricos iniciales, Lucas deduce que la capacidad productiva de los individuos aumenta con su educación no sólo por la incorporación de habilidades y capacidades para el trabajo sino también por el impacto sobre la salud y alimentación. Posteriormente, autores como Barro (1991) y Mankiw et al. (1992) y Barro y Lee (2001), entre otros, incorporaron en sus modelos la variable capital humano como factor clave del crecimiento económico.

Por su parte, Harrod (1942) y Samuelson (1954) centraron su atención en la importancia de las medidas de política económica llevadas a cabo por los gobiernos y cómo éstas tienen consecuencias sobre las economías nacionales. Posteriormente, Romer (1990), Aghion y Howitt (1992) y Grossman y Helpman (1991), entre otros, tomaron como factores explicativos del crecimiento a largo plazo las actuaciones del Estado tales como el sistema impositivo, el mantenimiento de la ley, la dotación de infraestructuras, la regulación de la competencia y la influencia en el comercio internacional. De esta manera se introduce la actuación del Estado como factor explicativo de la tasa de crecimiento económico a largo plazo debido a su incidencia en determinados aspectos concretos que afectan a la competitividad y productividad de la economía. Por su parte, Barro y Sala-i-Martin (1995) concretaron la variable para cuantificar esa influencia mediante el gasto público, de forma que proponen una función de producción en la que además de considerar los efectos del capital privado y su depreciación se tiene en cuenta la variable del gasto del sector público. Estos autores exponen que el indicador consumo público mide gastos que no afectan directamente a la competitividad y que distorsionan las decisiones privadas minorando la productividad. Por consiguiente, un mayor valor del ratio consumo público respecto al PIB provoca un menor nivel de la producción por trabajador efectivo y, por lo tanto, una tasa de crecimiento menor para valores dados del resto de variables.

A los modelos teóricos antes mencionados se ha unido una reciente corriente de investigación que amplía el viejo modelo neoclásico del crecimiento basándose en las implicaciones empíricas de convergencia entre economías (Acemoglu, 2008). La mayoría de



estos estudios empíricos utilizan como base los modelos de crecimiento económico hasta ahora descritos, si bien el uso de dichos modelos se ha concretado en la consideración de determinados factores explicativos del crecimiento cuya justificación se basa en su posible influencia teórica pero, sobre todo, en los resultados empíricos derivados de las regresiones realizadas. Así, variables como la fertilidad, la estabilidad política e institucional, el grado de apertura al exterior, el desarrollo financiero, el peso del gobierno en la economía, la libertad, la educación y la estabilidad de los precios han sido insertados en la ecuación de crecimiento económico. Uno de los trabajos de referencia en este sentido es el realizado por Barro y Sala-i-Martin (2004) en dónde, tras repasar los principales modelos de crecimiento económico, determinan una función de producción que comprende dos tipos de variables susceptibles de afectar al crecimiento:

**a) Niveles iniciales de variables estado:** en donde considera las variables crecimiento económico respecto al primer año analizado (medido por el nivel inicial del PIB per cápita) y las posiciones de la inversión y capital humano iniciales.

**b) Variables de control y ambientales, susceptibles de influir en el crecimiento:** nivel educativo, esperanza de vida, tasa de fertilidad apertura internacional, relación real de intercambio, peso del estado en la economía, un indicador subjetivo del grado de respeto a la ley, un indicador del grado de democracia, el ahorro (medido a través del ratio inversión bruta real /PIB real) y la variación de los precios.

De esta forma Barro y Sali-i-Martin expresaron la función de la tasa de crecimiento per cápita de un país ( $Dy$ ) en el período determinado ( $t$ ), del siguiente modo:

$$Dy_t = F(y_{t-1}, h_{t-1}, \dots) \quad (5)$$

En dónde  $Dy_{t-1}$ , es el PIB per cápita real inicial<sup>14</sup>,  $h_{t-1}$  el capital humano inicial. Las variables omitidas son las que hemos denominado variables de control y ambientales anteriormente detalladas.

---

<sup>14</sup> Los autores consideraron que los datos del capital físico disponibles no eran fiables, especialmente para países en desarrollo, por ello suponen que el PIB per cápita real inicial refleja ya el stock de capital físico per cápita inicial.

Al igual que el modelo teórico de Solow-Swan antes mencionado, Barro y Sala-i-Martin contemplan rendimientos decrecientes de los factores de forma que, al aumentar los factores, una economía más rica (niveles de  $y_{t-1}$ ,  $h_{t-1}$  iniciales altos) tiende a crecer a una tasa inferior que aquellas que parten de niveles de renta y educación más bajos.

La incorporación de la tasa de fertilidad como variable susceptible de influir en el crecimiento se justifica en base a la trascendencia que tiene esta variable sobre el crecimiento de la población, que a su vez tiene un efecto negativo sobre la ratio del estado estacionario del capital por trabajador efectivo y, por extensión, sobre el crecimiento en sí mismo (Galor y Weil, 2000). El crecimiento de la población es considerado prácticamente en todos los modelos antes descritos y la mayoría de los estudios empíricos contienen ya el efecto de esta variable al considerar el crecimiento en términos per cápita. En suma, puede argumentarse que una mayor fertilidad implica también mayores recursos dedicados a la crianza de los hijos, lo que supone una razón más para esperar que una mayor fertilidad reduzca el crecimiento económico (Barro y Gary, 1989).

Un indicador subjetivo del grado de respeto a la ley fue propuesto por primera vez por Knack y Keefer (1995), y su incorporación a la función de producción se justifica con la hipótesis de que una mejora en el grado de respeto a la ley implica una mayor protección del derecho a la propiedad, lo que supone un incentivo a la inversión y al crecimiento económico. El sentido de esta incorporación, por tanto, reside en que el buen funcionamiento de las instituciones legales y políticas contribuye a mantener el crecimiento económico a largo plazo (La Porta et al. 1998). La consideración respecto a la influencia de la democracia podría también ser también una consecuencia del buen funcionamiento de las instituciones, si bien la vía a través de la cual la evolución del nivel democrático de un país influye en el crecimiento económico no es inmediata (Woodberry, 2002). Desde el punto de vista del incentivo a la propiedad privada, la democracia puede ser un mecanismo que asegure los contratos privados y, por tanto, fomente el crecimiento a través del fortalecimiento de la inversión (Bowman, 1991).

Dentro de los aspectos de actuación de los gobiernos susceptibles de influir en la economía, el grado de apertura (exportaciones+importaciones/PIB) trata de cuantificar la acción de medidas de política económica, tales como los aranceles y las restricciones al comercio exterior, sobre el crecimiento (Ethier, 1982) bajo la premisa de que aquellos gobiernos cuya apertura al comercio exterior es mayor presentan un escenario más propicio para aumentar la

productividad (De Long, 1988), aspecto que junto con la innovación fomentan el crecimiento económico (Grossman y Helpman, 1991).

La variable de relación real del intercambio usa la ratio anterior (exportaciones+importaciones/PIB) pero multiplicado por el peso de las exportaciones sobre las importaciones. La relación real de intercambio mide el efecto de las variaciones de los precios internacionales sobre la posición de renta de los residentes nacionales. Esta posición de renta real aumentará si los precios de las exportaciones aumentan y disminuiría si los precios de las importaciones aumentaran (Barro y Lee, 1994). De esta forma, un aumento de la relación real de intercambio aumentaría la renta del país y, por tanto, la demanda. No obstante, un efecto sobre el PIB queda condicionado a la respuesta de la demanda y de la oferta ante las variaciones de los precios relativos, luego, sólo se produciría un aumento del crecimiento económico si la mejora en la relación real de intercambio incentiva tanto la demanda como la oferta (Barro y Sala-i-Martin, 2004).

En sintonía con estas variables, la literatura empírica de los factores determinantes del crecimiento económico ha crecido considerablemente (Durlauf y Quach, 1999) introduciéndose nuevas variables explicativas tales como la influencia de la fijación de los tipos de interés (Barro,1987), la fiscalidad (Easterly,1993), las libertades (Gastil,1987), la corrupción (Mauro, 1995) y la financiación (Levine, 2005) entre otras.

### **3.1.2 Ecuación Propuesta**

En línea con los estudios que han incorporado la influencia de la financiación en el crecimiento económico<sup>15</sup>, a continuación proponemos una ecuación que incorpora la variable financiera junto con otra serie de variables, entre las que hemos incorporado de manera diferenciada a los modelos hasta ahora vistos la influencia de la microfinanciación.

$$YTPC = F(MCRPC, GCFPC, LFPC, CREPR, GOVCON, OPE, INF, FREE, SCHO) \quad (6)$$

Dónde:

---

<sup>15</sup> En los apartados 2.1 y 2.2 hemos expuesto ampliamente la influencia de la financiación en el crecimiento económico

YTPC= crecimiento económico  
MCRPC= desarrollo microfinanciero  
1GCFPC = inversión  
LFPC= fuerza de trabajo  
CREPR= desarrollo financiero  
GOVCON= peso del gobierno en la economía  
OPE= apertura al exterior  
INF= variación de los precios  
FREE = libertad  
SCHO= capital humano

Al igual que la consideraron realizada por los autores clásicos Smith (1776), Ricardo (1817) y Malthus (1798), y siguiendo el modelo de Solow-Swan, la ecuación propuesta incorpora la influencia de la variable inversión. Según el modelo de Solow-Swan sería necesario considerar de manera adicional el efecto del avance tecnológico, si bien, y tal y como argumenta Kaldor (1960), el efecto del progreso tecnológico ya está incorporado en la variable inversión. Al mismo tiempo, debemos tener en cuenta que nuestro estudio se centra en países en vías de desarrollo, para los que contar con variables que midan el avance tecnológico resulta poco fiable. Por ambas razones se propone manejar únicamente la variable GCFPC como variable que vigila el efecto de la inversión y del progreso tecnológico en el crecimiento económico en un sentido más amplio.

La sensibilidad del crecimiento económico a la inversión ha sido ampliamente aceptada por la comunidad científica y prácticamente todos los estudios empíricos que exploran el comportamiento del crecimiento económico hospedan esta relación en sus análisis. Al igual que los modelos clásicos, el modelo de Solow-Swan, el propuesto por Lucas (1988) y estudios empíricos como el de Odedokun, M.O. (1996), hemos incorporado en la función de crecimiento económico la influencia de la fuerza de trabajo (LFPC) considerando ésta como el ratio de la población en edad de trabajar sobre el total de la población. Muchos otros autores como Azman-Saini et al. (2010), Fung (2009), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009) interpretaron la influencia de la fuerza de trabajo de los modelos clásicos antes mencionados a través de la consideración del crecimiento total de la población. En esta tesis y al igual que Odedokun, M.O. (1996) se ha considerado más oportuno optar por el efecto de la población en edad de trabajar sobre el total de la población, de esta manera la ratio propuesta tiene en cuenta tanto el impacto de

poblaciones excesivamente envejecidas como el posible efecto negativo de altas tasas de fertilidad (Levine, 2005).

En el apartado 2.1 se ha expuesto de manera detallada las cinco funciones del sistema financiero susceptibles de influir en el crecimiento económico, siendo ésta la justificación teórica de la incorporación de la variable financiera (CREPR) en la función propuesta. Numerosos estudios empíricos han reafirmado la importancia de incorporar la variable del desarrollo financiero en el análisis del crecimiento económico, entre ellos, destacamos los realizados por Levine, Loayza, Beck (2000), Xu (2000), Calderon y Liub (2003), Rioja y Valev (2004), Levine (2005), Rousseau y Vuthipadadorn (2005), Luintel et al. (2008), Fung, M (2009) y Azman-Saini et al. (2010).

El influjo que las decisiones de los gobiernos pueden tener sobre la economía, identificada por autores como Romer (1990), Aghion y Howitt (1992) y Grossman y Helpman (1991) y Barro y Sala-i-Martin (1995), ha sido alojada en la ecuación propuesta a través de la incorporación de la apertura al exterior (OPE), la variación de los derechos electorales y libertades civiles (Free) y el peso del gobierno (GOVCON). Este último factor también ha sido utilizado por autores como Calderón y Liub (2003) y Levine et al. (2000) para medir la estabilidad macroeconómica.

La posible presión que una excesiva variación de los precios (INF) puede tener en el crecimiento económico ha sido incorporada en la ecuación, al igual que lo considerado en el modelo de Barro y Sala-i-Martin (2004) y estudios posteriores como los de Rioja y Valev (2004), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009). Por su parte, la influencia del capital humano (SCHO) fue asumida ya en los modelos de Kaldor (1957 y 1960), Lucas (1988) y Mankiw et al. (1992) y numerosos estudios como los de Barro (1991) soportan también esta variable en la función de producción.

Finalmente, y como aspecto innovador, se incorpora la variable microfinanciera, susceptible de influir en el crecimiento económico. El razonamiento teórico de ésta, así como el de la variable concreta para medirla, se encuentra ampliamente detallado en los apartados 2.1.2 y 3.1.3.2 de esta tesis.

### 3.1.3 Indicadores para medir los factores explicativos

En el apartado anterior hemos concretado la ecuación de crecimiento económico como función de una serie de variables: inversión, fuerza de trabajo, peso del gobierno en la economía, apertura al exterior, variación de los precios, libertad, capital humano, desarrollo microfinanciero y desarrollo financiero. Para poder cuantificar cada uno de estos factores es necesario definir los indicadores concretos susceptibles de medir dichos conceptos, a este respecto se proponen:

**a) Indicador para medir el crecimiento económico -YTPC-:** PIB per cápita real en dólares americanos, es la suma de todo el valor bruto valorado a precios de compra, generado por todos los productores residentes en la economía, incluyendo los impuestos sobre la producción y deducido cualquier subsidio no incluido en el valor de los productos, dividido por la población del país. El PIB se calcula sin deducir la depreciación de los activos ni la degradación de los recursos naturales. Las cifras son expresadas en dólares americanos utilizando como año base el 2000 y el tipo de cambio oficial de ese mismo año. Prácticamente todos los estudios<sup>16</sup> que tratan de medir el crecimiento económico utilizan esta misma variable o con pequeñas variaciones tales como la consideración del valor per cápita, ratio que también atendemos en nuestro estudio.

**b) Indicador para medir la inversión -CFCP-:** Formación Bruta de Capital en dólares americanos, cuantifica los incrementos de los activos fijos y los cambios netos de los inventarios. Los activos fijos incluyen mejoras de la tierra (cercas, zanjas, desagües, etc.), plantas de producción, maquinaria, compra de equipos y la construcción de carreteras, ferrocarriles y similares, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas privadas y edificios residenciales, comerciales e industriales. Los inventarios son las existencias de bienes en poder de las empresas para hacer frente a las fluctuaciones temporales o inesperadas en la producción o las ventas, y los productos en curso o semiacabados. Autores como Christopoulos y Efthymios (2004), Luintel et al. (2008), Fung (2009), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009), entre otros, utilizaron esta variable en sus estudios.

---

<sup>16</sup> Odedokun, M.O. (1996), Beck, T., Levine, R, Loayza, N. (2000), Xu, Z. (2000), Calderon C, Liub L (2003), Rioja, F; Valev N (2004), Luintel K, Khan M, Arestis P, Theodoridis K (2008), Giuliano P, Ruiz-Arranz M (2009), Fung, M (2009), Azman-Saini, Siang Hook Law, Abd Halim Ahmad (2010).

**c) Indicador para medir la fuerza de trabajo – LFPCP-:** Población en edad de trabajar en proporción a la población total; personas mayores de 15 años que según la Organización Mundial del Trabajo son económicamente activas, esto es, todas las personas que forman parte de la oferta de trabajo en un momento de tiempo determinado (en nuestro caso, en los años considerados en la muestra), incluido el personal de las fuerzas armadas, los desempleados, excluidos las amas de casas y otros trabajadores no remunerados y trabajadores del sector informal. La fuerza de trabajo ha sido también utilizada por Odedokun (1996).

**d) Indicador para medir el peso del gobierno en la economía -GOVCON-:** Gasto público en porcentaje del PIB; el gasto público incluye las adquisiciones corrientes de bienes y servicios realizadas por el gobierno (incluidos el salario de los empleados públicos). Recoge también la mayoría del gasto en defensa y seguridad nacional, a excepción de los gastos militares que forman parte la inversión bruta de capital. Estudios como los de King y Levine (1993), Beck et al. (2000), Calderon y Liub (2003), Rioja y Valev (2004), Azman-Saini, et al. (2010) utilizaron esta variable en sus estudios.

**e) Indicador para medir la apertura al exterior -OPE-:** Exportaciones más importaciones en porcentaje del PIB, mide el grado en que la economía de un país está abierta al comercio exterior a través del coeficiente de exportaciones e importaciones dividido por el PIB nacional. Esta misma variable ha sido utilizada en los estudios King y Levine (1993), Beck et al. (2000), Calderon y Liub (2003), Rioja y Valev (2004), Fung (2009), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009).

**f) Indicador para cuantificar la variación de los precios -INF-:** Tasa de inflación; variación anual porcentual del coste de adquirir una cesta de bienes y servicios que permanece fija o varía a intervalos anuales. Para su cálculo se usa la fórmula de Laspeyres. Autores como King y Levine (1993a), Beck et al. (2000), Christopoulos y Efthymios (2004), Rioja y Valev (2004), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009) utilizaron esta variable en sus estudios.

**g) Indicador para medir la libertad -FREE-:** Libertad civil; esta variable que toma valores entre 1 (más libre) y 7 (menos libre) pondera los siguientes aspectos: libertad de expresión y religión, libertad de asociación y organización, situación del estado de derecho, autonomía personal y derechos individuales. Esta misma variable ha sido utilizada por Easton y Walker (1997), King y Levine (1993a), Dawson (1998), Heckelman y Stroup (2000) y Scully (2002).

**h) Indicador para medir el capital humano -SCHO-:** Total años de educación por país y agrupado en períodos de cinco años; recoge la media de total de años de educación que una persona mayor de 25 años ha obtenido a lo largo de su vida, tomando como períodos de observación intervalos de cinco años. Al considerar el total de años a diferencia de otras variables como años de educación primaria, secundaria o superior, estamos visualizando de manera más acertada y global el nivel educativo general de la población de un país. Algunos de los estudios que avalan el uso de esta variable son: Lucas (1988), Barro (1991) y Mankiw et al.(1992), que señalan la importancia del capital humano como variable que determina el crecimiento económico a largo plazo. Los siguientes autores también utilizaron esta misma variable para medir el capital humano en sus estudios: Beck, et al (2000), Rioja y Valev (2004) y Fung, (2009).

Dado que esta tesis se centra especialmente en la influencia del desarrollo financiero y las microfinanzas, a continuación se recoge un análisis más exhaustivo de la justificación del uso de los indicadores respectivos para medir el desarrollo financiero y el desarrollo microfinanciero.

### **3.1.3.1 INDICADOR PARA MEDIR EL DESARROLLO FINANCIERO**

Como señalan Demirguc-Kunt y Levine (1996 a, b), la mayoría de los estudios que analizan la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en países en vías de desarrollo utilizan datos relativos a los intermediarios financieros para cuantificar el desarrollo financiero, de forma que apenas se ha utilizado el papel de los mercados de capitales para medir esta variable. Fung (2009) esgrime dos razones fundamentales: por un lado, los bancos centrales y comerciales representan la parte más destacada del sistema financiero en los países en desarrollo y, por otro lado, en estos países el historial de datos relacionados con la banca es mucho mayor y más accesible, especialmente, si lo comparamos con la escasa información disponible de los mercados de capitales. A esta misma conclusión llegó Levine (2005) cuando, tras repasar trabajos anteriores, sentenció que para los países en desarrollo la banca es mucho más relevante que los mercados de capitales a la hora de esclarecer el papel de la financiación en su relación con el crecimiento económico.



Una vez razonado el uso de datos relativos a los intermediarios financieros para medir el desarrollo financiero en países en vías de desarrollo, cabe preguntarse sobre el indicador concreto a utilizar al respecto. En este sentido King y Levine (1993 b) proponen las siguientes variables:

**a) Depósitos Bancarios (DEPTH) como porcentaje del PIB:** los depósitos son medidos a través de la masa monetaria M2 y divididos por el PIB. Esta variable presenta el inconveniente de no estar directamente relacionada con servicios financieros que tienen que ver con el manejo del riesgo y el proceso de información, condicionantes esenciales en el papel desempeñado por los intermediarios financieros. Respecto al uso de las magnitudes monetarias, Xu (2000) es partidario de utilizar (M2-M1), excluyendo de esta manera el efectivo en circulación y los depósitos a la vista (M1). La justificación de Xu, reside en que el efectivo generalmente no es gestionado por las instituciones financieras.

**b) Peso de la banca privada respecto al total (BANK):** ratio de los activos del sector bancario privado respecto al total (privado y central). La idea es valorar en qué medida la banca privada cumple de una manera más eficaz que el sector público con las funciones del sistema financiero. Este indicador tiene el inconveniente de retener exclusivamente la labor de la banca privada cuando existen otros intermediarios financieros no bancarios que también cumplen con las funciones del sector descritas y, por otro lado, no aísla el crédito que la banca privada puede derivar hacia entidades públicas.

**c) Crédito al sector privado respecto al PIB (PRIVY):** total crédito (independientemente de su origen) destinado al sector privado, dividido por el PIB. La justificación del uso de esta variable reside en verificar si los sistemas financieros que destinan crédito al sector privado cumplen mejor con las funciones del sector financiero que aquellos que destinan mayor porcentaje a entidades públicas.

Utilizando los tres indicadores descritos anteriormente, King y Levine (1993) realizaron un análisis empírico con datos de 77 países entre 1960-1989 para medir la influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico. A su vez, para medir el crecimiento económico utilizaron las siguientes variables: (1) la tasa media del crecimiento del PIB per cápita, (2) la tasa media del stock de capital per cápita y (3) el crecimiento total de la

productividad<sup>17</sup>. Los autores encontraron una fuerte relación positiva entre los tres indicadores del desarrollo financiero y los tres indicadores de crecimiento económico.

Posteriormente Levine, et al. (2000) mejoraron y ampliaron el uso de las variables financieras a utilizar. Estos avances se plasmaron en dos aspectos:

a) La utilización de la masa monetaria y el activo de la banca privada se ajustó, deflactando ambas variables de una manera más apropiada: la cuantificación del PIB se produce como resultado de una evolución agregada anual mientras que la masa monetaria y el activo bancario son medidos exclusivamente en un momento de tiempo determinado (en concreto, a final del año). Para evitar este inconveniente, los autores deflactaron el dato de las variables financieras a final de año con el Índice de Precios al Consumo (IPC) a final de año, y el PIB con el IPC anual. Partiendo de estos datos se calcula el promedio de la masa monetaria y el activo de la banca deflactados del año  $t$  y  $t-1$  y se divide por el PIB deflactado del año  $t$ .

b) Incorporaron una nueva variable en el análisis: el Crédito privado (PRIVATE CREDIT) dividido por el PIB. Esta variable al igual que la tercera enumerada anteriormente (PRIVY), incluye los créditos cuyo destino es el sector privado (incluidas los bancos no depositarios y otras entidades financieras privadas no bancarias canalizadoras de crédito) pero a diferencia de esa, excluye los canalizados a través de entidades públicas. Los resultados con estas nuevas aportaciones en la medición de las variables financieras mostraron un fuerte impacto del desarrollo financiero en el crecimiento económico.

Posteriormente autores como Loayza y Ranciere (2002), Rioja y Valev (2004), Fung (2009), Rousseau y Vuthipadorn, (2005) y Giuliano y Ruiz-Arranz (2009), entre otros, analizaron la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico y todos ellos tomaron como base de medición uno o varios de los indicadores descritos anteriormente.

A continuación se realiza una recopilación en forma de tabla con diversos estudios que han analizado de forma empírica la relación entre desarrollo financiero y crecimiento económico, indicando para cada uno de ellos los principales aspectos analizados y el parámetro financiero concreto elegido para dichos análisis.

---

<sup>17</sup> La productividad medida como el residuo de Solow: tasa de crecimiento del PIB real per cápita menos 0,3 veces la tasa de crecimiento del stock de capital per cápita.

AUTOR	PUNTOS DE ANÁLISIS	VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR DESARROLLO FINANCIERO
<b>King y Levine (1993)</b>	Nivel de desarrollo financiero como variable explicativa del crecimiento económico a largo plazo, la acumulación de capital y el crecimiento de la productividad.	Depósitos Bancarios (DEPTH) como porcentaje del PIB: los depósitos son medidos a través de la masa monetaria M2.  Peso de la banca privada respecto al total (BANK): ratio de los activos del sector bancario privado respecto al total (privado y central)  Crédito al sector privado como porcentaje PIB (PRIVY): total crédito (independientemente de su origen) destinado al sector privado, dividido por el PIB
<b>Odedokun (1996)</b>	La influencia de la financiación en el crecimiento económico en países subdesarrollados	Depósitos bancarios como porcentaje del PIB: Los depósitos bancarios son calculados como la media del principio y final de año. Para los países en los que el dato de depósitos bancarios no está disponible, el dato usado es la variable monetaria M2
<b>Beck et ad. (2000).</b>	Relación empírica entre el nivel de intermediación financiera y el crecimiento económico, la productividad, la inversión y el ahorro	A las variables utilizadas por King and Levine (1993) añadieron la siguiente:  Crédito privado (PRIVATE CREDIT) como porcentaje del PIB: créditos cuyo destino es el sector privado, excluidos los canalizados a través de entidades públicas e incorpora los crédito gestionados por todo tipo de entidades privadas (incluidas los bancos no depositarios y otras entidades financieras privadas no bancarias canalizadoras de crédito).
<b>Xu (2000)</b>	Influencia del sector financiero en el crecimiento de 41 países en vías de desarrollo	Depósitos bancarios como porcentaje del PIB. El depósito bancario es medido como M2-M1, excluyendo de esta manera el efectivo en circulación y los depósitos a la vista (M1)
<b>Calderon y Liub (2003)</b>	Dirección de causalidad entre el desarrollo financiero y el económico en países desarrollados y en vías de desarrollo	Depósitos Bancarios (DEPTH) como porcentaje del PIB: los depósitos son medidos a través de la masa monetaria M2.  Crédito de los intermediarios financieros al sector privado como porcentaje PIB.  Tanto los depósitos como los crédito son deflactadas por el IPC y calculadas como media del valore registrado a principio y final de año
<b>Christopoulos y Tsionas (2004)</b>	Relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en 10 países en vías de desarrollo.	Depósitos Bancarios (DEPTH) como porcentaje del PIB

Tabla 1. Variables financieras utilizadas en estudios empíricos de referencia I

Fuente: Elaboración propia

AUTOR	PUNTOS DE ANÁLISIS	VARIABLES UTILIZADAS PARA MEDIR DESARROLLO FINANCIERO
<b>Rioja y Valev (2004)</b>	Influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico dividiendo los países por los niveles iniciales de desarrollo financiero	<p>Crédito Privado (PRIVATE CREDIT) como porcentaje del PIB.</p> <p>Depósitos Bancarios (DEPTH) como porcentaje del PIB: los depósitos son medidos a través de la masa monetaria M2.</p> <p>Peso de la banca privada respecto al total (BANK): ratio de los activos del sector bancario privado respecto al total (privado y central)</p>
<b>Rousseau y Vuthipadorn (2005)</b>	Influencia de la desarrollo financiero en el crecimiento económico y la inversión en 10 países asiáticos	<p>Depósitos bancarios como porcentaje del PIB. El depósito bancario es medido como M2-M1, excluyendo de esta manera el efectivo en circulación y los depósitos a la vista (M1)</p> <p>Crédito al sector privado como porcentaje PIB (PRIVY): total crédito (independientemente de su origen) destinado al sector privado, dividido por el PIB</p>
<b>Luintel et ad. (2008)</b>	Influencia del desarrollo financiero (banca) y el desarrollo del mercado de capitales en el crecimiento económico de países en vías de desarrollo	<p>Crédito privado (PRIVATE CREDIT) como porcentaje del PIB</p> <p>Capitalización bursátil como porcentaje del PIB</p> <p>Valor de la negociación bursátil anual como porcentaje del PIB</p> <p>Valor de la negociación bursátil anual dividida por el valor medio de la capitalización bursátil</p>
<b>Fung (2009)</b>	Convergencia entre desarrollo financiero y el crecimiento económico	<p>Crédito privado (PRIVATE CREDIT) per cápita:</p> <p>Depósitos bancarios per cápita. El depósito bancario es medido como M2-M1.</p>
<b>Giuliano y Ruiz-Arranz (2009)</b>	Influencia de las remesas con el crecimiento económico introduciendo en el modelo la variable del desarrollo financiero	<p>Depósitos Bancarios (DEPTH) como porcentaje del PIB: los depósitos son medidos a través de la masa monetaria M2.</p> <p>Ahorro y depósitos en moneda extranjera como porcentaje del PIB</p> <p>Crédito bancario al sector privado como porcentaje del PIB</p> <p>Crédito bancario al sector privado y público como porcentaje del PIB</p>
<b>Azman-Saini et ad (2010)</b>	Influencia de la inversión directa extranjera en el crecimiento económico, con la variable de desarrollo financiero como elemento diferenciador	<p>Crédito al sector privado como porcentaje PIB (PRIVY): total crédito (independientemente de su origen) destinado al sector privado, dividido por el PIB</p> <p>Crédito privado gestionado por los intermediarios financieros como porcentaje del PIB.</p> <p>Peso de la banca privada respecto al total (BANK): ratio de los activos del sector bancario privado respecto al total (privado y central)</p> <p>Depósitos Bancarios (DEPTH) como porcentaje del PIB: los depósitos son medidos a través de la masa monetaria M2.</p>

Tabla 2. Variables financieras utilizadas en estudios empíricos de referencia II

Fuente: Elaboración propia

En línea con el estudio de Levine et al. (2000), que encontró un fuerte impacto del crédito privado sobre el crecimiento económico, y al igual que los autores King y Levine (1993a), Beck, et al. (2000), Calderon y Liub (2003), Rioja y Valev (2004), Rousseau y Vuthipadadorn (2005), Luintel, et al. (2008), Fung (2009), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009) y Azman-Saini, et al. (2010), la propuesta en esta tesis para medir el desarrollo financiero es utilizar un indicador relativo a los intermediarios financieros y, en concreto, el que mide el Crédito interno al sector privado en porcentaje del PIB. De manera detallada, el Crédito interno al sector privado en porcentaje del PIB - CREPR - incluye los recursos financieros destinados al sector privado, tales como préstamos, compras de valores, créditos comerciales y otras cuentas por cobrar que establecen una obligación de devolución. En algunos países se incluye el crédito a las empresas públicas.

### **3.1.3.2 INDICADOR PARA MEDIR EL DESARROLLO MICROFINANCIERO**

Los microcréditos fueron el origen y han constituido el principal estandarte de la microfinanciación, si bien a lo largo del tiempo han surgido avances y nuevos productos y servicios que van más allá de los microcréditos y que están ayudando al asentamiento y refuerzo de éstos. A este proceso de evolución y nacimiento de nuevas microsoluciones se le conoce como “el paso de los microcréditos a las microfinanzas” (Lacalle, 2008). El ofrecer servicios de ahorro, seguros o incluso microfranquicias son algunas de estas soluciones<sup>18</sup>. La concreción de un indicador microfinanciero debería incluir, por tanto, todos los ámbitos de actuación; esto es: microcréditos, microseguros, productos de ahorro y microfranquicias; sin embargo, la construcción de un indicador que incluya todos estos conceptos alejaría el objetivo investigador de esta tesis y no supondría una representación de nuestro análisis ni un reflejo de la justificación teórica realizada en el apartado 2.1.2 de este tesis.

El presente estudio pretende valorar exclusivamente el impacto que la concesión de financiación a capas desfavorecidas de los países en vías de desarrollo ha tenido en el crecimiento económico de los respectivos países. Por tanto, la definición de la variable para medir esa financiación debe medir exclusivamente el montante entregado a ese colectivo en

---

<sup>18</sup> Para un mayor detalle de los servicios de ahorro y microseguros consúltese Lacalle, Rico y Durán (2006) y para un mayor detalle de las microfranquicias consúltese Felder-Kuzu (2010).

forma de microcréditos. Los estudios de referencia expuestos en el apartado 2.2. usan como indicador de desarrollo financiero una cuantificación global: la dimensión de la financiación generada en un determinado país. Sin embargo, tal y como hemos expuesto en el apartado 2.1, en los países en vías de desarrollo una gran parte de la población no puede acceder a la financiación tradicional, siendo lo microcréditos la única fuente de préstamo.

Para poder valorar entonces el comportamiento de la financiación es necesario tener un indicador que mida de manera separada el importe de microcréditos concedidos. Por todo ello, se considera que el indicador debe cuantificar el volumen total de microcréditos concedidos en un país a lo largo de un año. Adicionalmente, en la definición del indicador hemos de tener en cuenta la proporcionalidad del volumen financiado en forma de microcréditos de forma que se tenga en cuenta su proporción respecto a la población objeto de financiación. Por ello, se propone expresar el indicador en términos per cápita, lo que a su vez nos permitirá comparar el indicador con el crecimiento económico también en términos per cápita. Nuestra propuesta de indicador del desarrollo microfinanciero es el Total microcréditos concedidos por país y año expresados en términos per cápita –MCRPC-. De esta forma estamos cuantificando el volumen de financiación canalizado en forma de microcréditos en cada uno de los países en vías de desarrollo seleccionados, cumpliendo con el requisito de ponderar cuantitativamente este tipo de financiación y centrando el análisis en países en vías de desarrollo.

Al igual que el indicador para medir el desarrollo financiero antes descrito, el indicador microfinanciero propuesto cuantifica el volumen de financiación canalizada. De manera diferenciada consideramos exclusivamente los flujos gestionados por las IMF. Como expusimos en el apartado 2.1.2., las IMF han sido capaces de articular mecanismos para dotar de financiación a los pobres. Los clientes de las IMF son exclusivamente personas con escasos recursos que difícilmente obtienen financiación de los intermediarios financieros convencionales. Las IMF emplean diversas metodologías de acercar crédito a los pobres (crédito grupal, individual, comuna, etc.) si bien todos ellos son considerados microcréditos dado su reducido importe y la tipología de clientes antes mencionada. Por tanto, al considerar el volumen de créditos concedidos a través de estas instituciones en un país y año determinado estamos cuantificando el volumen de microcréditos que se han canalizado hacia capas desfavorecidas de ese país y en ese año determinado. En este sentido estamos cuantificando la hipótesis planteada al inicio de esta tesis.

Al cuantificar de manera separada los flujos de financiación hacia los clientes de las IMF estamos aislando el efecto de este tipo de financiación, lo que comparándolo con la financiación tradicional nos permitirá en el apartado empírico posterior, comprobar cuál de los dos indicadores y, por extensión, qué variable presenta una mayor influencia en el crecimiento económico. Al incorporar un indicador que cuantifica exclusivamente el traspaso de crédito a los pobres estamos ofreciendo una visión más adaptada de la influencia de la financiación sobre la realidad social de los países en vías de desarrollo donde una parte importante de la población sólo puede acceder a la financiación que las IMF le ofrecen. Tal y como hemos expuesto en el apartado 2.1, la canalización de financiación a las capas pobres de los países en vías de desarrollo debería haber generado una actividad económica adicional susceptible de influir en el crecimiento económico. Al considerar el volumen de microcréditos estamos cuantificando ese trasvase.

La consideración en términos per cápita supone tener en cuenta el efecto de la extensión y dimensión de los microcréditos en proporción a la población total, lo que es acorde con nuestra hipótesis de que las microfinanzas extienden sus servicios a las capas pobres, siendo éstas una parte muy importante de la población de los países en vías de desarrollo y, por tanto, con un gran potencial de afectar a la economía del país. De esta forma, cuanto mayor sea la población de un país en vías de desarrollo (y por extensión, mayor será el número de personas pobres de dicho país) el esfuerzo microfinanciero deberá ser mayor para ejercer una pulsión sobre el crecimiento económico. Una evolución creciente de los microcréditos en términos per cápita indicará que el servicio de financiación a través de los microcréditos está creciendo por encima del incremento de la población. Además, la consideración en términos per cápita permite comparar dicha variable con el crecimiento económico per cápita al mismo tiempo que ambas variables consideran el efecto de la población en el crecimiento económico. La evolución del total microcrédito per cápita expresaría, por tanto, la evolución de la financiación entregada a capas desfavorecidas en países en vías de desarrollo y nos permitirá extraer si la evolución de esa microfinanciación tiene algún efecto sobre el crecimiento económico de los países.

### 3.1.4 Fuentes de información

Un aspecto esencial para poder disponer de manera recurrente de datos, veracidad y aceptación de los mismos, es la selección de las fuentes de información. Para ello hemos recurrido a las siguientes bases de datos especializadas cada una en una serie de variables que a continuación se exponen:

#### a) **World Development Indicators (WDI) y Global Development Finance (GDF):**

El WDI es la principal base de datos sobre desarrollo del Banco Mundial que recopila información de diversas fuentes oficiales. Por su parte, el GDF proporciona información de la deuda externa y de las estadísticas de los flujos financieros de países que reportan sobre su deuda bajo el sistema establecido por el Banco Mundial. Actualmente toda la información recopilada por el WDI y GDF es accesible y descargable a través de su web: <http://databank.worldbank.org/data/Home.aspx>. De esta base de datos, que recoge hasta 1.257 variables de 214 países, se ha recopilado datos para YTPC, CFCP, LFPC, CREPR, GOVCON e INF.

#### b) **Microfinance Información Exchange Inc. (MIX):** se trata de una entidad no lucrativa creada en 2002 con el impulso de CGAP (Consultative Group to Assist the Poor)<sup>19</sup> con el objetivo de proveer información sobre el sector microfinanciero. Situada en Washington DC, con delegaciones en Azerbaiyán, India, Marruecos y Perú, cuenta con el apoyo de diversos donantes entre los que podemos destacar la Fundaciones de Bill y Melina Gates, Omidyar Network, Fundación MasterCard, IFAD (International Fund for Agricultural Development), Fundación Michael & Susan Dell y Fundación Citi. Tras 10 años de trabajo MIX es considerada, a día de hoy, una de las fuentes de datos de referencia que aglutina numerosos registros del sector microfinanciero de todo el mundo. MIX trabaja para ofrecer información objetiva, transparente y relevante sobre el sector microfinanciero a través de la recopilación, aglutinación y análisis de datos de IMF, donantes, redes y proveedores de servicios microfinancieros de todo el mundo. Gracias a esta labor, en su página web ([www.mixmarket.org](http://www.mixmarket.org)) está disponible información instantánea de aproximadamente 2.000 IMF de todo el mundo con más de 70 indicadores. En el MIX los datos son proporcionados voluntariamente por las IMF. A partir de cuentas auditadas, informes anuales y otros documentos, las IMF informan sobre diversos

---

<sup>19</sup> El CGAP es un organismo relevante en el sector microfinanciero, apoyado por diversas agencias, instituciones multilaterales y fundaciones.



indicadores tales como volúmenes de crédito concedido, prestatarios, porcentaje de mujeres receptoras, estructura de pasivo, número de empleados, etc. A cambio, las IMF reciben informes particularizados sobre su situación y figuran en la memoria del Boletín correspondiente, lo que les facilita darse a conocer a futuros inversores y donantes. Dentro del conjunto de variables que elabora esta organización hemos seleccionado el volumen de créditos que las IMF ha reportado al MIX a lo largo de cada año. Los datos originales están expresados de manera individual por cada IMF por lo que ha sido necesario realizar una agregación de las IMF de cada país para tener el dato a nivel nacional. Todos los datos han sido expresados en dólares americanos.

**c) Penn World Table (PWT) de la Universidad de Pennsylvania:** ofrece una serie de datos económicos de diversos países. Sus entradas de datos están expresadas en una serie de precios y moneda común, de modo que las comparaciones cuantitativas reales se pueden hacer tanto entre países como en el tiempo. PWT, también proporciona información acerca de los precios relativos de los países, así como los datos demográficos y estimaciones del stock de capital. En su versión PWT 7.1. se listan datos de un total de 189 países entre los períodos de 1950-2010. Dentro del conjunto de variables elaboradas por PWT hemos extraído los datos de la variable OPE.

**d) Freedom House - Annual Freedom in the World survey - :** “Freedom House” es una organización independiente, fundada en 1941, dedicada a la expansión de la libertad en todo el mundo. Entre sus actividades destaca la elaboración de un informe anual sobre las libertades *Annual Freedom in the World survey* que ofrece una medición de los niveles de los derechos políticos y las libertades civiles. Este informe ofrece una imagen de las libertades políticas y civiles de 195 países desde 1972, y es una de las principales fuentes consultada por investigadores, políticos y diferentes medios para medir la tendencia de la democratización y las variaciones de las libertades en todo el mundo. De esta fuente hemos seleccionado los datos para la variable FREE.

**e) Barro and Lee dataset:** los profesores Barro y Lee desarrollan desde 1993 una base de datos que recopila variables relacionadas con la educación. En las versiones iniciales (1993, 1996 y 2001) se llevaron a cabo mediciones y recopilaciones de exámenes de rendimiento escolar de un amplio grupo de países. En la versión de 2011, que es la que hemos usado para extraer los datos de SCHO, la base de datos de Barro y Lee aporta registros de educación de 146 países entre los períodos de 1950-2010 a intervalos de cinco años. Par la

elaboración de esta información, los autores ha recopilado datos de UNESCO, Eurostat y otras fuentes.

La siguiente tabla muestra de manera sintética los indicadores que utilizaremos en nuestro análisis, detallando su definición, estudios de referencia que han usado este mismo indicador y la fuente de donde ha sido obtenido.

	<b>PIB per cápita real en dólares americanos</b> <b>Ytpc</b>	<b>Microcréditos per cápita</b> <b>MCRGpc</b>	<b>Formación Bruta de capital per cápita</b> <b>GGFpc</b>	<b>Fuerza de trabajo en % respecto a la población total</b> <b>LFpc</b>	<b>Crédito al sector privado (%PIB)</b> <b>CREPR</b>	<b>Gasto público (%PIB)</b> <b>GOVCON</b>	<b>Apertura al comercio exterior (%PIB)</b> <b>OPE</b>	<b>Inflación</b> <b>INF</b>	<b>Libertad Civil</b> <b>FRE</b>	<b>Total años de educación</b> <b>SOHO</b>
<b>Definición</b>	Suma de todo el valor bruto valorado a precios de compra, generado por todos los productores residentes en la economía.	Volumen de créditos que las Instituciones Microfinancieras han reportado haber concedido a lo largo de cada año. Las cantidades son expresadas en dólares americanos y en términos per cápita.	Mide los incrementos de los activos fijos y los cambios netos de los inventarios.	Personas mayores de 15 años que según la Organización Mundial del Trabajo se consideran económicamente activas, esto es todas las personas que formar parte de la oferta de trabajo	Recursos financieros destinados al sector privado, tales como préstamos, compras de valores, créditos comerciales y otras cuentas por cobrar que establecen una obligación de devolución.	Adquisiciones corrientes de bienes y servicios realizadas por el gobierno (incluidos el salario de los empleados públicos) divididos por el PIB.	Exportaciones e importaciones dividido por el PIB nacional.	Variación anual porcentual del coste de adquirir una cesta de bienes y servicios que permanece fija o varía a intervalos anuales.	Variable que toma valores entre 1 (más libre) y 7 (menos libre) mide la libertad de expresión y religión, libertad de asociación y organización, situación del estado de derecho, autonomía personal y derechos individuales	Media de total de años de educación que una persona mayor de 25 años ha obtenido a lo largo de su vida, tomando como periodos de observación intervalos de cinco años.
<b>Estudios que han usado esta variable</b>	Odedokun (1996), Beck et ad (2000), Xu, Z. (2000), Calderon y Liub (2003), Rioja y Valev (2004), Luintel et ad (2008), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009), Fung (2009), Azman-Saini (2010)		Dimitris et ad. (2004), Luintel et ad. (2008), Fung (2009), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009).	Odedokun (1996)	King y Levine (1993a), Beck et ad. (2000), Calderon y Liub (2003), Rioja y Valev (2004), Rouseau y Vuthipadorn (2005), Luintel et ad. (2008), Fung (2009), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009), Azman-Saini et ad. (2010)	Beck et ad. (2000), Calderon y Liub (2003), Dimitris et ad. (2004), Rioja y Valev (2004), Azman-Saini et ad. (2010)	King y Levine (1993), Beck et ad. (2000), Rioja y Valev (2004), Fung (2009), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009).	King y Levine (1993a), Beck et ad. (2000), Dimitris et ad. (2004), Rioja y Valev (2004), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009).	Fung (2009), Easton y Walker (1997), Dawson (1998), Heckelman y Stroup (2000) y Scully (2002)	Beck et ad. (2000), Rioja y Valev (2004) y Fung (2009).
<b>Fuente de datos</b>	World Development Indicators (WDI). Banco Mundial	Microfinance Information Exchange Inc. (MIX)	World Development Indicators (WDI). Banco Mundial	World Development Indicators (WDI). Banco Mundial	World Development Indicators (WDI). Banco Mundial	World Development Indicators (WDI). Banco Mundial	Penn World Table	World Development Indicators (WDI). Banco Mundial	Freedom House - Annual Freedom in the World survey	Barro and Lee dataset

Tabla 3. Resumen de los indicadores utilizados en el análisis econométrico

Fuente: elaboración propia

## 3.2 EL IMPACTO DE LAS MICROFINANZAS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: ANÁLISIS ECONOMETRICO

### 3.2.1 Análisis descriptivo de la muestra utilizada.

En la muestra inicial partimos de datos de 113 países entre los periodos de 1995 a 2010 (primer y último año del que existen datos de microfinanzas). Esta selección de datos se justifica por ser el total de países que han reportado información a la fuente Microfinance Information Exchange y que, como se ha explicado antes, supone el total de países receptores de microfinanzas durante el período 1995-2010. Estudios como los Rioja y Valev (2004) y Giuliano, Ruiz-Arranz (2009) utilizaron muestras de 74 países, mientras que Fung (2009) partió de una muestra de 44 países en vías de desarrollo. De los estudios analizados, el de mayor muestra utilizada es el de Azman-Saini et al. (2010) con 91 países, mientras que otros estudios con enfoques regionales como los de Rousseau, Vuthipadadorn (2005) y Christopoulo y Efthymios (2004) utilizaron muestras de tan sólo 10 países. Por todo ello, podemos afirmar que la muestra manejada en este estudio (113) es suficientemente alta en relación al objetivo del análisis que se plantea.

Las variables inflación, la libertad y el capital humano de la muestra seleccionada son considerados en valores absolutos de cara a valorar la influencia de su determinado nivel en el crecimiento económico, el resto de variables son expresadas en términos logarítmicos lo que nos permite linealizar la ecuación de crecimiento y valorar de manera proporcional la influencia de la evolución de dichas variables en el crecimiento económico.

Con el objetivo de comprobar la homogeneidad de la muestra utilizada a continuación se muestran los principales descriptivos de las variables utilizadas.

	YTPC	MCRPC	GCFPC	LFPC	CREPR	GOVCON	OPE	INF	FREE	SCHO
Mean	1.722,84	17,16	425,60	0,41	29,98	13,73	79,23	24,97	3,90	6,29
Median	1.026,19	2,42	277,67	0,42	21,94	12,87	72,88	6,19	4,00	6,11
Maximum	10.931,29	625,05	2.296,16	0,60	165,72	38,84	256,78	24.411,03	7,00	11,73
Minimum	57,78	0,00	2,05	0,22	0,68	2,05	0,00	-16,12	1,00	0,60
Std. Dev.	1.855,08	47,77	438,33	0,07	27,65	4,96	36,60	603,84	1,44	2,70
Skewness	1,70	6,74	1,48	-0,30	1,91	0,69	0,89	40,25	0,13	-0,01
Kurtosis	5,95	63,82	4,87	3,12	7,19	3,78	3,89	1.625,93	2,34	2,02
Jarque-Bera	1.497,75	187.901,65	656,24	28,01	2.295,16	171,44	274,95	180.207.007,67	36,91	57,60
Probability	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sum	3.063.217,55	19.942,63	547.745,57	723,40	51.301,33	22.321,45	132.002,20	40.902,11	6.848,00	9.050,48
Sum Sq. Dev.	6.115.204.382,33	2.649.614,37	247.083.122,27	8,45	1.307.040,18	40.029,67	2.230.976,32	596.883.554,60	3.646,36	10.479,83
Observations	1.778,00	1.162,00	1.287,00	1750,00	1.711,00	1.626,00	1.666,00	1638,00	1.756,00	1.440,00

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas

Fuente: Elaboración propia

Tal y como podemos observar en la tabla de los descriptivos, existen algunas variables explicativas (MCRPC, GCPC, INF) con desviaciones típicas elevadas, lo que nos indica que la muestra de datos seleccionada puede presentar problemas de homogeneidad. Especialmente relevante es la gran diferencia que existe en la muestra de datos del MCRPC, que presenta valores cercanos a cero en algunos casos y alcanza un valor máximo de 625,05, siendo su desviación típica de 47,77, lo que supone una muestra de falta de homogeneidad en los datos y sugiere la necesidad analizar dicha variable con mayor detalle. A continuación se realiza dicho análisis con el objetivo de valorar posibles ajustes o filtros adicionales a los datos de partida:

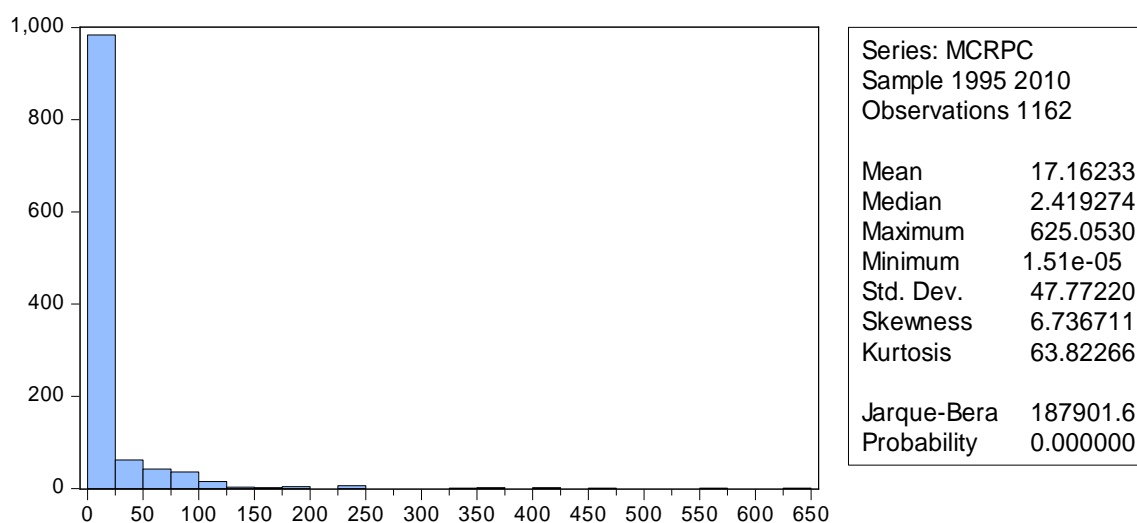


Tabla 5. Histograma del microcrédito per cápita

Fuente: Elaboración propia

El histograma anterior muestra el comportamiento del microcrédito per cápita de todos los datos recopilados; un total de 1.162 observaciones en 113 países entre los años 1995 a 2010. En esta primera aproximación estadística de la variable escogida para cuantificar la microfinanciación podemos observar como el comportamiento del microcrédito per cápita presenta importantes variaciones en sus registros anuales: con una media de 17,7 \$/persona la variable llega a alcanzar un valor máximo de 625,05 \$/persona y un valor mínimo cercano a cero. Este último dato se explica por el hecho de que en los primeros años de introducción del microcrédito en muchos países se realiza una dotación microfinanciera inicial escasa y al considerar la variable en términos per cápita (divida por la población total del país) el valor registrado es cercano a cero. Todo ello nos indica que la muestra recogida puede presentar problemas de homogeneidad. De cara a analizar con mayor detalle el comportamiento del microcrédito per cápita hemos realizado un análisis por niveles. Los siguientes cuadros muestran los resultados de dicho análisis:

Descriptive Statistics for MCRPC			
Categorized by values of MCRPC			
Sample: 1995 2010			
Included observations: 1162			
MCRPC	Mean	Std. Dev.	Obs.
[0, 200)	13,04	26,47	1.148,00
[200, 400)	273,77	60,17	9,00
[400, 600)	469,56	75,23	4,00
[600, 800)	625,05	NA	1,00
All	17,16	47,77	1.162,00

Tabla 6. Análisis del microcrédito per cápita por niveles (I)

Fuente: Elaboración propia

El anterior cuadro muestra el comportamiento del microcrédito en los cuatro primeros niveles que van desde importes cercanos a cero hasta los 625 \$/persona. Comprobamos que del total de las 1.162 observaciones del microcrédito más de 98% (1.148) se encuentran en el primer nivel (volúmenes de microcrédito per cápita inferior a 200\$). Tan solo 9 y 4 datos recogidos se sitúan en los niveles intermedios de hasta 400 y 600 \$/persona respectivamente, y solo un registro se sitúa en el máximo nivel de 625 \$/persona. Esto nos indica que el comportamiento del microcrédito se encuentra muy atomizado en la franja situada en los primeros niveles. Para profundizar en el comportamiento en estas primeras franjas el siguiente cuadro aumenta el número de niveles analizados.

Descriptive Statistics for MCRPC			
Categorized by values of MCRPC			
Sample: 1995 2010			
Included observations: 1162			
MCRPC	Mean	Std. Dev.	Obs.
[0, 50)	5,82	9,08	1.046,00
[50, 100)	73,23	16,49	78,00
[100, 150)	117,76	8,53	18,00
[150, 200)	176,10	14,47	6,00
[200, 250)	234,63	8,18	6,00
[300, 350)	325,44	NA	1,00
[350, 400)	365,35	0,47	2,00
[400, 450)	414,94	10,77	2,00
[450, 500)	474,54	NA	1,00
[550, 600)	573,81	NA	1,00
[600, 650)	625,05	NA	1,00
All	17,16	47,77	1.162,00

Tabla 7. Análisis del microcrédito per cápita por niveles (II)

Fuente: Elaboración propia

Este análisis más detallado nos permite ver como la mayor parte de registros se sitúan en la parte baja del primer nivel antes descrito. Esto nos indica que la muestra no se distribuye de manera homogénea en los distintos niveles de la variable microfinanciera, y que existe un número importante de registros cercanos a cero. La explicación de este hecho se debe a que en muchos países la entrada de las microfinanzas se ha realizado de manera escalonada y con dotaciones iniciales de microcrédito muy bajas. Este aspecto, unido a nuestra consideración de la variable microfinanciera en términos per cápita (dividido por la población total), hace que en la muestra inicial de la variable MCRPC cuente con un número relevante de datos de escasa relevancia cuantitativa.

Con el objetivo de valorar finalmente si es necesario realizar ajustes en la muestra de datos de cara a tener un muestra más homogénea, a continuación se muestran los datos de MCRPC que son menores a la media y seguidamente (Tabla 9) mostramos el comportamiento de la renta per cápita de toda la muestra.

Descriptive Statistics for MCRPC			
Categorized by values of MCRPC			
Sample: 1995 2010 IF MCRPC<17.16			
Included observations: 934			
MCRPC	Mean	Std. Dev.	Obs.
[0, 2)	0,52	0,55	545,00
[2, 4)	2,91	0,57	135,00
[4, 6)	4,97	0,63	79,00
[6, 8)	7,03	0,55	49,00
[8, 10)	9,08	0,59	39,00
[10, 12)	10,89	0,59	25,00
[12, 14)	13,21	0,58	25,00
[14, 16)	14,86	0,53	27,00
[16, 18)	16,50	0,32	10,00
All	3,15	4,14	934,00

Tabla 8. Análisis del microcrédito; detalle de registros inferiores a la media

Fuente: Elaboración propia



Descriptive Statistics for YTPC			
Categorized by values of YTPC			
Sample: 1995 2010			
Included observations: 1778			
YTPC	Mean	Std. Dev.	Obs.
[0, 5000)	1.322,80	1.250,63	1.636
[5000, 10000)	6.143,09	1.104,90	136
[10000, 15000)	10.609,12	236,06	6
All	1.722,84	1.855,08	1.778

Tabla 9. Principales estadísticos de la renta per cápita.

Fuente: Elaboración propia

Viendo los cuadros anteriores podemos concluir que existe un número relevante de registros de MCRPC con valores muy reducidos o insignificantes comparado con los registrados por la renta per cápita. Esta falta de homogeneidad puede afectar a la bondad del análisis ya que si consideramos toda la muestra de MCRPC estaríamos agrupando en un mismo análisis un número importante de dotaciones insignificantes de microcrédito per cápita con otras tantas dotaciones de microcrédito que si cuentan con un peso relevante. Por ello, de cara a contar con una muestra más homogénea y poder analizar con mayor bondad la influencia que pueda tener una dotación relevante de microfinanciación en el crecimiento económico se propone reducir la muestra inicial seleccionando los datos que cumplan con un volumen de microcrédito per cápita superior a la media. Esto es  $MCRPC > 17,16$ .

A continuación mostramos los estadísticos de la muestra que cumple con esta condición y de manera escalonada.

Descriptive Statistics for MCRPC			
Categorized by values of MCRPC			
Sample: 1995 2010 IF MCRPC>17.16			
Included observations: 228			
MCRPC	Mean	Std. Dev.	Obs.
[0, 50)	28,12	8,39	112
[50, 100)	73,23	16,49	78
[100, 150)	117,76	8,53	18
[150, 200)	176,10	14,47	6
[200, 250)	234,63	8,18	6
[300, 350)	325,44	NA	1
[350, 400)	365,35	0,47	2
[400, 450)	414,94	10,77	2
[450, 500)	474,54	NA	1
[550, 600)	573,81	NA	1
[600, 650)	625,05	NA	1
All	74,58	86,50	228

Tabla 10. Análisis del microcrédito; detalle de registros superiores a la media.

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro anterior comprobamos que una vez considerado sólo la muestra de MCRPC con valor superior a la media, la variable registra unos valores mucho más lógicos de ser incorporados en el análisis que compruebe la influencia de la microfinanciación en el crecimiento económico, de forma que se parte de una muestra de datos homogénea. Por ello, en el análisis econométrico que haremos sobre el modelo que a continuación exponemos se centrará en esta muestra de datos.

### 3.2.2 Modelo econométrico.

Como análisis econométrico se ha escogido un modelo estático de datos de panel con efectos fijos. A continuación detallamos y justificamos dicha metodología.

La especificación general de un modelo estático de datos de panel es:

$$Y_{it} = \mu + X_{it}\beta + Z_i\gamma + \omega_t\delta + \alpha_i + \lambda_t + v_{it} \quad (7)$$

Dónde,

$$i = 1, 2, \dots, N$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

El comportamiento del agente  $i$  en el momento  $t$  ( $Y_{it}$ ), la renta per cápita en nuestro caso, es explicado por una serie de variables explicativas ( $X_{it}$ ), MCRPC, CFPC, LFPC, CREPR, GOVCON, OPEOPE, INF, FREE, SCHO definidas anteriormente. Se ha contrastado la presencia de efectos cross-section  $\alpha_i$  que capturan la heterogeneidad inobservable invariante en el tiempo, así como efectos fijos temporales representados por  $\lambda_t$ .  $v_{it}$  es el término de error que captura los efectos omitidos.

La distinción crucial entre los enfoques utilizados en los datos de panel reside en los supuestos que se asumen acerca de los factores específicos de cada agente o individuo. Esos supuestos hacen referencia a si los efectos específicos están correlacionados o no con las variables explicativas ( $x_{it}$ ,  $z_i$  o  $\omega t$ ). De modo que si ( $\alpha_i$  o  $\lambda_t$ ) está correlacionado con las variables explicativas puede ser conveniente hacer inferencia condicional sobre las realizaciones de los ( $\alpha_i$  o  $\lambda_t$ ) en la muestra (efectos fijos), mientras que si los ( $\alpha_i$  o  $\lambda_t$ ) no están correlacionados con las variables explicativas es natural hacer inferencia incondicional (efectos aleatorios).

El enfoque de efectos fijos es razonable cuando se confía en que las diferencias entre unidades pueden ser recogidas a través de diferentes ordenadas en el origen (por ejemplo, cuando trabajamos con regiones o provincias, los  $\alpha_i$  son parámetros a estimar). Además, es la especificación adecuada cuando nos centramos en un conjunto específico de unidades económicas y nuestra inferencia está restringida al comportamiento de esas unidades económicas. Por lo tanto, puede ser aplicado en el caso de que las conclusiones se refieran únicamente a las unidades incluidas en la muestra y no se quiera generalizar esas conclusiones a unidades extramuestrales, es decir, cuando la muestra incluye a todas las unidades de decisión del problema analizado. Este modelo de efectos o coeficientes fijos (fixed effects model o least square dummy variable models), capta la variación existente en la muestra debido a la presencia de diferencias entre los sujetos analizados (Wooldridge, 2001). En nuestro caso se parte de una muestra de 113 países, número que se corresponde con todos los países que han recibido microfinanzas. Por ello, podemos afirmar que la muestra tiene en cuenta todas las

unidades de decisión del problema analizado y por ello utilizaremos el modelo de efectos fijos de cara a captar la variación existente debido a las diferencias entre cada uno de los 113 países.

Antes de estimar el modelo definitivo, lo apropiado es realizar un contraste de especificación en el que la hipótesis nula supone la incorrelación entre las variables latentes y las demás variables incluidas en el modelo ( $H_0: E(\alpha_i / x_{i1}, \dots, x_{it}, z_i) = 0$ ). El test de Hausman compara directamente los dos estimadores de efectos fijos ( $\hat{\beta}_{IG}$ ) y el de efectos aleatorios ( $\hat{\beta}_{BN}$ ) de forma que el estadístico propuesto presenta la siguiente forma:

$$m = \hat{q}' [Var(\hat{q})]^{-1} \hat{q} \rightarrow \chi_{k-1}^2 \quad (7)$$

Dónde,

$$\hat{q} = \hat{\beta}_{IG} - \hat{\beta}_{BN}$$

$Var(\hat{q}) = Var(\hat{\beta}_{IG}) - Var(\hat{\beta}_{BN})$  se distribuye como una chi-cuadrado con  $k-1$  grados de libertad en el caso de que la  $H_0$  sea cierta.

Siendo  $\hat{\beta}_{BN}$  el estimador de Balestra-Nerlove (efectos aleatorios), que es consistente y tiene varianza mínima cuando  $H_0$  es cierta, y  $\hat{\beta}_{IG}$  el estimador intragrupos (efectos fijos), el cual es consistente con independencia de que se verifique o no la  $H_0$ .

Luego, la regla de decisión se deriva del hecho de que ambos estimadores tenderán a coincidir cuando se verifique la  $H_0$  y a diferir si se incumple, ya que si la hipótesis nula es cierta el estimador de Balestra y Nerlove  $\hat{\beta}_{BN}$  es asintóticamente más eficiente que el estimador intragrupos  $\hat{\beta}_{IG}$  y si la hipótesis nula no es cierta el estimador intragrupos  $\hat{\beta}_{IG}$  mantendrá la consistencia, pero el estimador de Balestra y Nerlove  $\hat{\beta}_{BN}$  será sesgado e inconsistente (Wooldridge, 2001).

### 3.2.3 Análisis y resultados econométricos.

Una vez depurados los datos, se ha aplicado el modelo estático de datos de panel con efectos fijos antes descrito mediante el paquete estadístico Eviews. A continuación mostramos

un primer análisis realizado sobre toda la muestra de datos (Tabla 10) y en sintonía con lo expuesto en el apartado 4.1 seguidamente realizamos el mismo análisis sobre la muestra de datos más homogénea que considera sólo datos de MCRPC superiores a la media (Tabla 11).

Dependent Variable: LOG(YTPC)				
Method: Panel Least Squares				
Sample (adjusted): 1995 2009				
Periods included: 15				
Cross-sections included: 77				
Total panel (unbalanced) observations: 691				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5,2686	0,153862	34,2	0,0000
LOG(MCRPC)	0,0165	0,001762	9,37	0,0000
LOG(GCFPC)	0,2938	0,013574	21,6	0,0000
LOG(LFPC)	0,2660	0,083507	3,19	0,0015
LOG(CREPR)	0,0547	0,010172	5,38	0,0000
LOG(GOVCON)	0,0237	0,020783	1,14	0,2545
LOG(OPE)	-0,0417	0,019933	-2,09	0,0369
INF	8,E-05	0,000471	0,16	0,8722
FREE	-0,0052	0,005916	-0,87	0,3840
SCHO	0,0565	0,008811	6,41	0,0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0,99700	Mean dependent var	7,096447	
Adjusted R-squared	0,99658	S.D. dependent var	0,981656	
S.E. of regression	0,05741	Akaike inf criterion	-2,761261	
Sum squared resid	1,99389	Schwarz criterion	-2,196457	
Log likelihood	1.040,01574	Hannan-Quinn criter.	-2,542801	
F-statistic	2.366,45911	Durbin-Watson stat	0,594516	
Prob(F-statistic)	0,00000			

Tabla 11. Regresión con datos de toda la muestra

Fuente: Elaboración propia

En la regresión anterior observamos que el estadístico Durbin-Watson se sitúa en valores lejanos a 2, lo que nos indica que el modelo analizado presenta problemas de autocorrelación. La falta de homogeneidad en los datos manejados puede ser la causa de este problema. Efectivamente y tal y como se ha expuesto en el apartado 4.1., la muestra de partida presenta problemas de homogeneidad debido fundamentalmente al comportamiento de la

variable MCRPC, para lo cual se proponía considerar sólo los registros de esta variable que se sitúan por encima de la media (MCRPC >17,16). A continuación se realiza un nuevo análisis con esta consideración:

Dependent Variable: LOG(YTPC)				
Method: Panel Least Squares				
Sample: 1995 2010 IF MCRPC>17.16				
Periods included: 12				
Cross-sections included: 34				
Total panel (unbalanced) observations: 130				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6,02	0,37	16,50	0,0000
LOG(MCRPC)	0,05	0,01	5,64	0,0000
LOG(GCFPC)	0,17	0,03	6,69	0,0000
LOG(LFPC)	0,50	0,17	2,90	0,0048
LOG(CREPR)	0,03	0,02	2,12	0,0368
LOG(GOVCON)	-0,01	0,06	-0,21	0,8377
LOG(OPE)	0,02	0,04	0,59	0,5537
INF	-0,00	0,00	-0,93	0,3554
FREE	0,00	0,02	0,20	0,8406
SCHO	0,05	0,01	3,38	0,0011
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0,9990	Mean dependent var	7,3831	
Adjusted R-squared	0,9985	S.D. dependent var	0,7556	
S.E. of regression	0,0293	Akaike info criterion	-3,9597	
Sum squared resid	0,0749	Schwarz criterion	-3,0112	
Log likelihood	300,3789	Hannan-Quinn criter.	-3,5743	
F-statistic	2.034,9672	Durbin-Watson stat	1,5901	
Prob(F-statistic)	0,0000			

Tabla 12. Regresión con filtro MCRPC >17,16

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla anterior, al realizar el análisis sobre un modelo que considera sólo los valores de MCRPC superiores a la media, el estadístico Durbin-Watson resultante se sitúa con valores cercanos a 2, lo que nos indica que contamos con un modelo que no presenta problemas de autocorrelación. Una vez verificado esto, y de cara a comprobar la idoneidad de considerar el impacto fijo, hemos realizado el siguiente test de idoneidad:

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	311.786953	(33,87)	0.0000
Cross-section Chi-square	621.574156	33	0.0000

Tabla 13. Test de redundancia de efectos fijos

Fuente: Elaboración propia

El test de redundancia de efectos fijos muestra unos valores de la probabilidad de “chi-square” (chi-cuadrado) cercanos a cero, lo que confirma la idoneidad de incorporar en el análisis el efecto fijo. Los resultados de la Tabla 11 nos muestran el R-squared con un valor muy cercano a 1 (0,9990) lo que nos verifica que el modelo definido explica en un alto porcentaje la variable dependiente. Por su parte, el Durbin-Watson toma el valor de 1,59, lo que nos permite descartar problemas de autocorrelación en el modelo.

Una vez verificado el correcto comportamiento del modelo y los exámenes estadísticos asociados, pasamos a analizar los resultados de la regresión centrándonos inicialmente en la significatividad de las variables explicativas incorporadas en el modelo. En dicho análisis distinguimos dos tipos de variables; aquellas que han resultado ser no significativas para explicar el comportamiento de la variable dependiente y aquellas que si son significativas en la influencia sobre el crecimiento económico de los países analizados.

Las variables GOVCON, INF, FREE y OPE presentan un valor del nivel de significación superiores a 0,10, lo que indica que dichas variables no son significativas en la explicación del regresando. Dicho de otro modo, el peso del estado en la economía (gasto estatal/PIB), la apertura al exterior (importaciones y exportaciones divididas por el PIB), el nivel de inflación (variación de los precios) y libertad económica de la muestra analizada no son variables estadísticamente significativas en el comportamiento de la variable dependiente en el modelo planteado para el período y países utilizados.

Respecto al peso del gobierno en la economía, el análisis de corte trasversal realizado por Levine y Loayza (2000) también mostró no significativa esta variable para explicar el crecimiento económico, si bien el análisis realizado con datos de panel por estos mismos autores

indica la significatividad y efecto negativo sobre el crecimiento económico. Según los autores, esta diferencia de resultados se justifica por la diferencia en la frecuencia de datos manejados en uno y otro tipo de análisis. En el análisis de Calderón y Liub (2003), la influencia del peso del gobierno en la economía fue considerada de manera agrupada junto a otras variables de control, por lo que no podemos sacar conclusiones sobre la significatividad particular de esta variable. Por su parte, el análisis de Rioja y Valev (2004) no es claro respecto a la significatividad del peso del gobierno a la hora de explicar el crecimiento, al menos, cuando el modelo considerado incluye determinadas variables financieras explicativas del crecimiento.

Estos autores analizaron la influencia del desarrollo financiero sobre el crecimiento económico utilizando separadamente tres variables (crédito privado, depósitos bancarios y crédito privado respecto al total crédito) e incorporando otras variables explicativas, entre ellas el peso del gobierno. Respecto a esta última, sus resultados mostraron significatividad sólo cuando se analiza la influencia de los depósitos bancarios y crédito privado respecto al total mientras que, cuando en el modelo incluye el crédito privado como variable para medir el desarrollo financiero (mismo supuesto que esta tesis), el peso del gobierno pasa a no ser significativo, lo que coincide con el resultado mostrado en la tabla 11.

Respecto a la inflación, en las referencias bibliográficas manejadas, tan sólo el análisis de Giuliano y Ruiz-Arranz (2009) mostró esta variable como significativa a la hora de explicar el crecimiento económico. Por el contrario, y en línea con los resultados de esta tesis, el análisis econométrico de Rioja y Valev (2004) sobre 74 países encontró no significativa la inflación a la hora de explicar el crecimiento económico. Según estos autores, cuando se analiza un grupo de países diversos la influencia de la inflación sobre el crecimiento económico no es clara. Por su parte, los resultados de Barro y Sala-i-Martin (2009) muestran cómo la variación de los precios tiene un impacto relevante en el crecimiento económico pero sólo cuando toma valores muy extremos (tasas de inflación del 30%-40%), de forma que los resultados de estos autores mostraron significativa la inflación respecto al crecimiento económico exclusivamente cuando se incluyen en la muestra países con altas tasas y siempre que no se considere la inflación contemporánea ni la inflación retardada en la muestra.

El criterio utilizado en esta tesis para la selección de los países a analizar se ha basado en la disponibilidad de datos sobre microcréditos, lo que supone haber agrupado en una misma muestra países muy diversos, donde la tasas de inflación registran una media del 6,19%, por lo



que la no significatividad de la variable inflación se encuentra en línea con los resultados de Rioja y Valev (2004) y Barro y Sala-i-Martin (2009). Por su parte, el modelo analizado por Christopoulos, Efthymios y Gtsionas (2004) a través de mínimos cuadrados ordinarios y datos de panel a 10 países en vías de desarrollo entre los años 1970-2000 reveló que la inflación no era significativa a la hora de explicar el crecimiento económico; resultado que también está en línea con los de King, R.G., Levine, R. (1993a).

Las limitaciones de la influencia de la libertad en el crecimiento económico, especialmente respecto a la idoneidad de los variables de medición y el origen de datos, fue detectada por Barro y Sala-i-Martin (2004). Estos mismos autores encontraron no significativa la variable libertad medida a través de varios indicadores, incluido el mismo incorporado en este estudio. Numerosos estudios y aportes teóricos han defendido la importancia de la libertad en el crecimiento económico, sin embargo, el problema para considerar su impacto empírico reside en la bondad y homogeneidad de los datos, ya que si bien desde un punto de vista teórico la libertad es susceptible de influir en el crecimiento económico, desde un punto de vista empírico resulta difícil cuantificar dicho concepto y sobre todo resulta muy complicado encontrar un indicador que permita valorar la evolución de dicha libertad. Otros autores como Fung (2009) sí encontraron en su análisis una relación positiva entre la libertad y el crecimiento económico, de hecho los resultados empíricos de este autor muestran que mientras que el capital humano es más relevante en las primeras etapas de desarrollo económico, la libertad económica se vuelve más importante en las etapas más avanzadas. A este respecto, y en línea con lo argumentado anteriormente sobre la diversidad y falta de homogeneidad a la hora de cuantificar la libertad, debemos reseñar que el indicador utilizado por Fung medía la libertad económica (utilizando el indicador "Economic Freedom of the World" del Annual Report), mientras que el utilizado en esta tesis mide la libertad civil, aspecto que puede explicar la diferencia en los resultados encontrados. Por su parte, King y Levine (1993) utilizaron el mismo indicador de libertades civiles usado en esta tesis y sus resultados, en línea con los descubiertos en esta tesis, mostraban un valor del probabilístico de la variable libertad superior a 0,10.

La no significatividad de la variable apertura al exterior fue detectada por Giuliano Y Ruiz-Arranz (2009) en su análisis por mínimos cuadrados (misma metodología utilizada en esta tesis). Estos autores analizaron la influencia de las remesas con el crecimiento económico en 73 países en vías de desarrollo introduciendo en el modelo la variable del desarrollo financiero. Sus resultados econométricos también mostraron que las remesas no son significativas cuando se usan modelos que no incluyen la influencia del desarrollo financiero en el crecimiento, pero al

incorporar la variable financiera se encuentra correlación positiva y significativa de las remesas en el crecimiento del PIB y una interacción negativa entre las remesas y el desarrollo financiero, de manera que ambas actúan como sustitutivas. Por consiguiente, el análisis de Giuliano y Ruiz-Arranz rescata cómo variables que aparentemente no son significativas en base a una función de producción dada pueden pasar a serlo en el momento en el que se incorporen otras variables en el modelo.

En síntesis, nuestro resultado econométrico que muestra la no significatividad de las variables GOVCON, INF, FREE y OPE no tiene por qué contradecir los aportes teóricos y los resultados empíricos de otros autores que defienden la influencia de estas variables en el crecimiento económico.

En el modelo planteado en esta tesis, las variables MCRPC, GCFPC, LFPC, CREPR, SCHO recogen todas un valor del probabilístico inferior a 0,10, lo que nos indica que su comportamiento explica el de la variable dependiente, o dicho de otro modo, para los datos analizados existe correlación entre la evolución de la renta per cápita y las variables del microcrédito per cápita, la inversión per cápita, la fuerza de trabajo, el crédito privado y el capital humano.

La influencia de la inversión en el crecimiento económico ha sido considerada prácticamente en todos los estudios de referencia que hemos manejado. A este respecto, la disyuntiva entre los distintos autores reside en distinguir o no dentro de esta variable el efecto del aumento de la productividad derivado de la mejora tecnológica del efecto de la acumulación de capital propiamente dicho. Nuestro planteamiento, en línea con lo planteado por Kaldor (1960), estima que ambos efectos (acumulación de capital y mejora tecnológica) están intrínsecamente incorporados en la variable inversión, que en nuestro caso es cuantificada a través de la formación bruta de capital.

El resultado econométrico que muestra la Tabla 11 nos indica una influencia positiva de la inversión en el crecimiento económico, resultado que está en sintonía con los encontrados por Azman-Saini, Law, y Ahmad (2010), Fung (2009), Giuliano y Ruiz-Arranz (2009) y Xu (2000), entre otros. A este respecto, las connotaciones encontradas entre estos autores residen en el grado de influencia de la variable inversión sobre el crecimiento económico y la variación de dicha influencia en relación al peso del resto de variables. En este sentido, Azman-Saini, Law, y

Ahmad (2010) introdujeron el efecto diferenciador de la inversión extranjera, concluyendo que el efecto de esta variable es significativo sobre el crecimiento económico pero sólo cuando se parten de un determinado nivel de desarrollo financiero. Por su parte, Xu (2000) señaló el avance tecnológico inherente a la inversión como uno de los principales factores que explican las diferencias de crecimiento económico cuando el resto de variables (especialmente el desarrollo financiero) de los países analizados registran valores similares; tesis muy similar a la que llegaron Easterly y Levine (2001) que en la serie de países analizados hallaron que el 60% de las variaciones en el crecimiento se debía a las diferencias de la productividad que ponderaron a través de la acumulación bruta de capital y el capital humano. Los autores anteriores señalan de esta manera la influencia de la inversión junto con el efecto de otras variables relacionadas. Esta tesis no analiza de manera expresa esa influencia, si bien podemos afirmar que en nuestro caso el impacto de la inversión (0,17) sobre el crecimiento económico es superior a la influencia de las variables crédito privado (0,03) y del capital humano (0,05), aspecto que está en línea con los estudios mencionados.

Respecto a la acción de la fuerza de trabajo, el análisis econométrico de esta tesis muestra un efecto positivo (0,5) sobre el crecimiento económico. El nivel de influencia es significativamente alto, especialmente si lo comparamos con otros estudios de referencia que también usaron esta misma variable susceptible de influir en el crecimiento. En concreto, Odedokun, M.O. (1996) encontró significativa y positiva el efecto de la fuerza de trabajo sobre el crecimiento, si bien a diferencia de nuestro resultado, la influencia de esta variable se colocaba por detrás del impacto del desarrollo financiero. Odedokun realizó un análisis del efecto de la fuerza de trabajo en diferentes grupos de países en función de su renta per cápita inicial y de su zona geográfica encontrando importantes diferencias entre unos y otros grupos, lo que muestra la relevancia de considerar una determinada tipología de países a la hora de analizar el efecto de la fuerza de trabajo. Nuestro análisis se centra en países con una renta per cápita baja y de zonas geográficas distintas, de forma que es razonable que los resultados encontrados en nuestro estudio no coincidan de manera exhaustiva con los de Odedokun, si bien el resultado de la influencia positiva de la fuerza de trabajo sobre el crecimiento económico está en línea con lo argumentado por este autor. Otros estudios como los de Azman-Saini, Siong Hook Law, Abd Halim Ahmad (2010), Fung, M (2009), Giuliano P, Ruiz-Arranz M (2009) utilizaron el efecto del crecimiento de la población sobre el crecimiento económico. Tal y como argumentamos en el apartado 3.1.1, esto supone utilizar un indicador distinto al considerado en esta tesis. No obstante, ambos enfoques tratan de medir el efecto de la fuerza de trabajo sobre el crecimiento.

En este sentido, los resultados encontrados por estos autores no son definitivos respecto al papel del crecimiento de la población en el crecimiento económico mientras que en los modelos de Azman-Saini, Siong Hook Law, Abd Halim Ahmad (2010) y Fung (2009) el crecimiento de la población resultó no significativo. Al respecto, el análisis de Giuliano P, Ruiz-Arranz M (2009) mostraba un efecto significativo y positivo pero sólo cuando se partía de un determinado nivel de otras variables explicativas.

El efecto del nivel educativo ha sido ampliamente analizado y modelizado por autores como Barro y Lee (2001) y estudios precedentes como los de Lucas (1988) y Barro (1991) y Mankiw, Romer y Weil, (1992) ya indicaban la influencia claramente positiva de la variable educativa en el crecimiento económico. Todos estos estudios mostraban que es necesario considerar un período de tiempo lo suficientemente largo para que la variable educativa tenga influencia positiva en el crecimiento económico. En la presente tesis estamos considerando un período de 12 años, lo que nos indica que si bien el período utilizado es inferior al usado por los mencionados autores el intervalo de tiempo sigue siendo lo suficientemente amplio como para detectar el efecto positivo de la educación en el crecimiento. Para los años y países analizados el efecto de la educación (0,05) es cuantitativamente igual que el efecto de la microfinanciación (0,05), algo que está en línea con lo argumentado en apartados anteriores, en donde hemos recalado la importancia no sólo de la dotación de flujos financieros sino también del acompañamiento de medidas adicionales como la formación que permitan la utilización oportuna de los flujos de dinero recibidos. En este sentido, el efecto significativo y positivo de la microfinanciación viene a reforzar nuestro argumento de que las microfinanzas no sólo aportan financiación sino que los mecanismos articulados por las IMF permiten un enriquecimiento formativo de sus receptores. Si unimos este aspecto con el efecto positivo del capital humano resultante de análisis econométrico descubrimos dos fuertes vías a través de las cuales se explica las diferencias en la tasas de crecimiento económico de los países. De hecho, sumando el efecto de estas dos variables sobre el crecimiento (0,10) revelamos una influencia similar al registrado por la inversión (0,17), y muy superior al alcanzado por el crédito privado (0,03). Respecto a esta variable, el resultado encontrado en nuestro análisis está en línea con los análisis de autores como Odedokun (1996), Beck, Levine y Loayza (2000), Xu (2000) y Rioja y Valev (2004), entre otros, que también encontraron un efecto positivo entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico.

Tal y como hemos visto en el apartado 2.2 la mayor parte de los estudios empíricos de referencia indican una influencia positiva del desarrollo financiero sobre el crecimiento. En este sentido, los argumentos de unos y otros autores se centran en detectar aquellas realidades que dentro de esta influencia positiva puedan influir de manera más clara. Así, Rioja y Valev (2004) indicaban que es necesario un determinado nivel de desarrollo financiero para que dicha variable influya en el crecimiento. Trasladando este resultado a nuestro análisis de la microfinanciación, nuestra propuesta ha sido analizar aquellos datos que consideren un valor del microcrédito por encima de la media, asumiendo que es necesario alcanzar determinados niveles de dicha variable para poder incorporarla a un modelo que explique de manera adecuada el crecimiento económico. Los valores registrados por el R-squared y el Durbin-Watson cuando incorporamos en el modelo sólo aquellos datos con un nivel de microcréditos superior a la media (Tabla 11) nos confirman lo acertado de esta afirmación.

En definitiva, el resultado muestra que el impacto de la microfinanciación sobre el crecimiento supera al registrado por la financiación tradicional. Este último aspecto refuerza la hipótesis propuesta de que en aquellos países de baja renta per cápita, el efecto del desarrollo financiero es limitado dado que una gran parte de la población no tiene acceso a dicha financiación. Por su parte, la microfinanciación, cuando supera un determinado nivel, genera un relevante impacto en el crecimiento económico, efecto que para el grupo de países seleccionados supera al registrado por la financiación tradicional. Como hemos argumentado en apartados precedentes, algunas de las diferencias entre la microfinanciación y la financiación tradicional pivotan sobre el vértice de que la primera financia a las capas desfavorecidas incorporando procesos de gestión y formación claves para dotarlo de viabilidad. La hipótesis planteada en esta tesis es que estos aspectos diferenciadores de la microfinanciación, especialmente la financiación sostenible hacia una parte importante de la población, debería generar un impacto relevante en el crecimiento económico. El resultado econométrico así lo confirma. El impacto de la microfinanciación (0,05) es mayor al de la financiación tradicional (0,03). De esta forma, en la explicación del crecimiento económico de países pobres, al incorporar un modelo de crecimiento que tiene en cuenta la inyección de liquidez a capas desfavorecidas de los países de rentas bajas y esa inyección supera un determinado nivel, nos encontramos con un modelo que explica en mayor medida el crecimiento económico que aquellos que consideran exclusivamente la variable financiera tradicional.

Conclusiones, limitaciones y  
futuras líneas de  
investigación

## **4 CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

El objetivo principal de este trabajo ha sido analizar el impacto de la microfinanciación en el crecimiento económico utilizando para ello un modelo que incorpora la variable microfinanciera y realizando un análisis econométrico de datos de panel. Como paso previo, se ha enmarcado el estudio dentro de la rama de investigación que analiza el papel de la financiación en el crecimiento económico y justificado teóricamente la incorporación de la microfinanciación cuando dicho análisis se centra en países en vías de desarrollo.

Entre las aportaciones de esta tesis, se destaca el análisis de la microfinanciación desde un punto de vista macroeconómico al considerar el posible efecto que esa financiación dirigida a capas desfavorecidas de países en vías de desarrollo puede tener sobre el crecimiento económico. Para ello, se ha propuesto una variable para medir la microfinanciación, construido una base de datos al respecto y analizado su impacto en un modelo de crecimiento económico. De tal manera, se ha elaborado y cuantificado la variable microfinanciera a considerar en el modelo de crecimiento económico de países en vías de desarrollo, previa revisión del correspondiente marco teórico y la incorporación de las hipótesis que lo justifican.

Partiendo de la revisión de la literatura, que analiza el papel de la financiación en el crecimiento económico, se puede concluir que existen determinadas funciones de los agentes financieros susceptibles de influir en el crecimiento económico. De esta forma, en la medida que los agentes financieros desempeñen estas funciones y se produzca un crecimiento de la actividad de los mismos, el desarrollo financiero resultante es susceptible de influir en el crecimiento económico. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo una gran parte de la población no tiene acceso a la financiación ni a los servicios de los agentes financieros tradicionales debido a condición de pobres. Por tanto, independientemente de que los intermediarios financieros estén desarrollando sus funciones y expandiendo su actividad, si una parte importante de la población no tiene acceso a este desarrollo financiero, el impacto que éste puede tener sobre el crecimiento económico presenta una gran limitación. Por el contrario, al poner en la balanza tanto el desarrollo de los intermediarios financieros tradicionales como la financiación canalizada a través de Instituciones Microfinancieras que gestionan microcréditos hacia los pobres, estamos explorando una visión más completa y adaptada al impacto de la profundización financiera en el crecimiento económico de países en vías de desarrollo.

Las funciones de los intermediarios financieros propuestas por la comunidad científica, y que justifican la influencia de la financiación en el crecimiento económico, no aseguran la canalización de financiación a todas las capas de la sociedad debido a que las estructuras de gestión de los agentes financieros tradicionales se han mostrado ineficaces para financiar a una parte muy importante de la población de los países en vías de desarrollo. Las personas con escasos recursos, que representan una parte muy importante de la población en los países en vías de desarrollo, quedan de esta manera excluidas del sistema financiero tradicional por motivos de rentabilidad y debido a que los sistemas de gestión utilizados no están adaptados para esta tipología de clientes. Por el contrario, las IMF han sido capaces de articular mecanismos de gestión adaptados a la realidad de los pobres y superar las dificultades encontradas por los intermediarios financieros tradicionales. La financiación a personas sin recursos y su alto riesgo, los altos costes unitarios, la falta de información y de garantías han sido afrontados por las IMF de manera mucho más eficaz gracias a sistemas de gestión adaptados a estas características. En virtud a esto, los microcréditos ofrecidos por estas instituciones han conseguido alcanzar un grado de profundización financiera mucho más elevado que el experimentado por los intermediarios financieros tradicionales.

La hipótesis general de esta tesis es que la canalización de financiación a las capas desfavorecidas de los países en vías de desarrollo a través de la microfinanciación influye positivamente en el crecimiento económico de dichos países. La justificación de esta hipótesis reside en que este colectivo representa una parte muy importante de la población y de la capacidad productiva de los países en vías de desarrollo y, por tanto, la apertura de financiación hacia ellos debería haber tenido un impacto en el crecimiento económico de dichos países. Esta hipótesis la presentábamos en la introducción en base a tres hipótesis parciales: impulso de la actividad económica a través de la financiación, cumplimiento de las obligaciones de pago y rentabilidad de la inversión. Los resultados econométricos encontrados en esta tesis nos han mostrado un impacto positivo y significativo de la microfinanciación sobre el crecimiento económico a largo plazo, algo que tal y como hemos argumentado a lo largo de este trabajo sólo se puede producir cuando el sistema de microfinanciación es sostenible y consigue recuperar gran parte de los fondos prestados. Si esto no fuera así, la influencia de este tipo de financiación no podría percibirse en el crecimiento económico a largo plazo, ya que el incumplimiento de las obligaciones de pago (tasas de morosidad excesivas) habría influido negativamente en dicha variable. Por su parte, la variable financiera propuesta y los datos utilizados para cuantificarla



recogen exclusivamente microcréditos concedidos por IMF en países en vías de desarrollo. Dado que dicho indicador muestra un impacto positivo sobre el crecimiento, podemos concluir que la financiación a los pobres favorece el crecimiento económico, tal y como proponíamos en las hipótesis de partida. El exponencial crecimiento que las IMF y la microfinanciación han experimentado en multitud de países en vías de desarrollo es sin duda un claro respaldo a las conclusiones prestadas en esta tesis.

#### **4.1 LIMITACIONES ENCONTRADAS Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

El indicador para medir la variable microfinanciera tiene en cuenta sólo los microcréditos concedidos en países en vías de desarrollo. El concepto de microfinanciación va más allá de los microcréditos puesto que puede incluir diversos servicios. Esto representa una cierta limitación ya que, si normalmente el crecimiento de los microcréditos se ve acompañado de éstos otros servicios microfinancieros, nuestra variable propuesta no los cuantifica. Un problema similar fue detectado por King y Levine (1993,a) a la hora de seleccionar un indicador del desarrollo financiero, reseñando finalmente que este tipo de limitaciones es normal cuando se quiere cuantificar una variable que abarca diversos aspectos.

La fuente de Microfinance Information Exchange Inc. (MIX), de donde hemos recogido los datos para elaborar la variable microfinanciera, muestra sólo el reporte que IMF de todo el mundo han hecho de manera voluntaria a dicha institución; por eso deducimos que no están todas las IMF del mundo sino sólo aquellas que han decidido informar de manera voluntaria.

La escasa literatura académica que asocia microfinanciación con crecimiento económico ha elevado una gran dificultad para la elaboración de esta tesis, lo que ha desencadenado a su vez limitaciones a la hora de poder dar mayor consistencia a los resultados encontrados, especialmente, a los referentes a la correlación entre la variable microfinanciera propuesta y el crecimiento económico. A su vez, las pocas investigaciones que relacionan crecimiento económico con microfinanzas junto con los esperanzadores resultados obtenidos en esta tesis abren la puerta a realizar multitud de análisis sucesivos que permitan entender mejor la relación entre ambas variables. A continuación mostramos algunas de estas posibilidades:

a) En línea con diversas investigaciones que ponen la atención sobre la correlación entre desarrollo financiero e inversión, una nueva línea de investigación podría centrarse en analizar la correlación entre la inversión y la microfinanciación. De especial interés resultaría una comparación sobre el comportamiento de esta relación en países que han desarrollado de manera relevante las microfinanzas respecto a aquellos que no lo han hecho.

b) La muestra utilizada en esta tesis incluye un conjunto muy heterogéneo de naciones, por lo que un análisis similar al presentado pero elaborado con las oportunas subdivisiones de países en grupos más homogéneos, añadiría un análisis más exhaustivo y concreto que permitiría descubrir posibles connotaciones de la influencia de la microfinanciación sobre el crecimiento económico en función de las diferencias de los países analizados.

c) Autores como Rioja y Valev (2004) detectaron la influencia de un nivel previo de desarrollo financiero, advirtiendo que distintos niveles previos de desarrollo financiero influyen de manera diferente sobre el crecimiento económico. El presente estudio no ha analizado esta diferenciación, por lo que un posible análisis más profundo en el que se dieran cabida a distintos niveles, tanto de financiación tradicional como de la microfinanciación, podría arrojar un mejor entendimiento de los nexos entre ambas variables y el crecimiento económico. El efecto sustitutivo entre la microfinanciación y la financiación tradicional, y las posibles diferencias de comportamiento relacional entre ambas variables abre las puertas a una amplia investigación por desarrollar.

# Bibliografía

## 5 BIBLIOGRAFIA

ABBINK, K., IRLBUSCH, B., Y RENNER, E. (2006), "Group size and social ties in microfinance institutions", *Economic Inquiry*, 44(4): 614-628.

ACEMOGLU, D. (2008): *Introduction to Modern Economic Growth*, Princeton University Press, Princeton.

ACEMOGLU, D., ZILIBOTTI, F. (1997), "Was Prometheus unbound by chance? Risk, diversification, and growth", *Journal of Political Economy* 105, 709-775.

AGHION, P., BOLTON, P. (1997), "A trickle-down theory of growth and development with debt overhang", *Review of Economic Studies* 64, 151-172.

AGHION, P., HOWITT, P. (1992). "A Model of Growth Through Creative Destruction". *Econometría*, 60, Marzo, 323-351.

ALFARO, L., CHANDA, A., KALEMLI-OZEAN, S., SAYEK, S., (2004). "FDI and economic growth: the role of local financial markets". *Journal of International Economics* 64, 89-112.

ALLEN, F. (1990), "The market for Information and the origin of financial intermediaries", *Journal of Financial Intermediation* 1, 3-30.

AHLIN, C., TOWNSEND, R., (2007), "Using repayment data to test across models of joint liability lending." *Economic Journal* 117(517) (February): F11-F51.

ALMEYDA, G. (1997), *Dinero que cuenta: Servicios financieros al alcance de la mujer microempresaria*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.e.

ARMENDÁRIZ, B. (1999), "On the design of a credit agreement with peer monitoring", *Journal of Development Economics* 60: 79-104.

ARMENDÁRIZ, B. Y GOLLIER, C. (2000), "Peer group formation in an adverse selection model." *The Economic Journal* 110(465) (July): 632-643.

ARMENDÁRIZ, B. Y MORDUCH, J. (2000), "Microfinance beyond group Lending". *Economics of Transition* 8(2): 401-420.

AZMAN-SAINI, LAW, S., Y AHMAD, A., (2010), "FDI and economic growth: New evidence on the role of financial markets", *Economics Letters* 107 (2010) 211–213

BAGEHOT, W. (1873), *Lombard Street*, 1962 ed. Irwin, Homewood, IL.

BAIER, S.L., DWYER JR., G.P., TAMURA, R., (2004), "Does opening a stock exchange increase economic growth?" *Journal of International Money and Finance* 23, 311–331.

"Does opening a stock exchange increase economic growth?" BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) *Fondos Rotatorios de crédito para microempresas: Un estudio empírico*, Departamento de Programas Sociales y Desarrollo Sostenible, Unidad de Microempresas, Washington D.C. (1994)

BANERJEE, A., CHANDRASEKHAR, A., DUFLO, E. Y JACKSON M. (2012). *The diffusion of microfinance*. MIT working paper.

BARRO, R. Y GARY, S. B. (1989). " Fertility Choice in a Model of Economic Growth". *Econometrica*, 57, March, 48 1-50 '1.

BARRO, R Y SALA-I-MARTIN, X. (2004), *Economic Growth*. 2ª ed. Cambridge MIT Press, cop.

BARRO, R Y SALA-I-MARTIN, X. (2009), *Crecimiento económico*, Ed. Reverté, S.A.

BARRO, R. Y LEE, JW. ( 1994). *Sources of Economic Growth..* Carnegie-Rochester Conference Series of Public Policy.

BARRO, R. Y LEE, JW. (2001), "International Data on Educational Attainment: updates and implications" *Oxford Economic Papers*, 53, July, 541-563

BARRO, R. Y LEE, JW. (2010), *A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010*. NBER Working Paper No. 15902. April 2010

BARRO, R. (1987), "Government Spending, Interest Rates, Prices, and Budget Deficits in the United Kingdom, 1701- 1918" . *Journal of Monetary Economics*, 20, September, 221- 247.

BARRO, ROBERT, J. (1991), "Economic growth in a cross section of countries", *Quarterly Journal of Economics*, 106, 407-443.

BARRO, ROBERT, J. Y SALA-I-MARTIN, X. (1995), *Economic Growth*, New York, McGraw-Hill.

BAYDAS, M., GRAHAM, D.H., VALENZUELA, L., (1997), *Bancos comerciales en las microfinanzas: Nuevos actores en el mundo microfinanciero*, Microenterprise Best Practices, agosto, Washington D.C.

BEBCZUK, R.N (2000), "Productivity and saving channels of economic growth as latent variables: an application of confirmatory factor analysis", *Estudios de Economía, University of Chile, Department of Economics*, vol. 27(2 Year 20), pages 243-257, December.

BECK, T., LEVINE, R, LOAYZA, N. (2000), "Finance and the sources of growth", *Journal of Financial Economics* 58, 261-300.

BELL, R., HARPER, A. Y MANDIVENGA D.(2002) "Can commercial banks do microfinance? Lessons from the Commercial Bank of Zimbabwe and the Cooperative Bank of Kenya". *Small Enterprise Development* 13(4) (December).

BEKAERT, G., HARVEY, C.R., (1998), "Capital markets: an engine for economic growth", *Brown Journal of World Affairs* 5 (1), 33–53. Winter/Spring.

BEKAERT, G., HARVEY, C.R. (2000), "Foreign speculators and emerging equity markets", *Journal of Finance* 55, 565–614.

BEKAERT, G., HARVEY, C.R., LUNDBLAD, C. (2001), "Emerging equity markets and economic development", *Journal of Development Economics* 66, 465–504.

BEKAERT, G., HARVEY, C.R., LUNDBLAD, C. (2005), "Does financial liberalization spur growth?" *Journal of Financial Economics* 77, 3–55.

BELL, C., ROUSSEAU, P.L. (2001), "Post-independence India: a case of finance-led industrialization" *Journal of Development Economic* 65, 153–175.

BENCIVENGA, Y.R, SMITH, B.D. (1991), "Financial intermediation and endogenous growth", *Review of Economics Studies* 58, 195-209.

BENCIVENGA, V.R, SMITH, B.D. (1993), "Some consequences of credit rationing in an endogenous growth model", *Journal of Economic Dynamics and Control* 17, 97-122.

BESLEY, T., Y COATE, S., (1995). "Group lending, repayment incentives, and social collateral", *Journal of Development Economics* 46(1): 1-18.

BERGER, A. Y UDELL, G. (2003), *The Future of Relationship Lending*, E. Benton Gup (comp.), The Future of Banking, Westport, Quórum.

BERENBACH, S. y GUZMÁN, D. (1993), *La experiencia con los grupos solidarios en el mundo*. Monografía, ACCION Internacional, Cambridge, Massachusetts.

BERLE, A.A., MEANS, G.E. (1932), *The Modern Corporation and Private Property*. Harcourt Brace Jovanovich, New York.

BHATTACHARYA, S., PFLEIDERER, P. (1985), "Delegated portfolio management", *Journal of Economic Theory* 36, 1-25.

BLACKBURN, K., HUNG, V.T.Y. (1998), "A theory of growth, financial development, and trade", *Economica* 65, 107-124.

BOUMAN, F.J.A. (1984): *Informal Saving and Credit Arrangement in Developing Countries: Observation from Sri Lanka*. ADAMS, D. W., et al (Eds.) *Undennining Rural Droeinpment with Cheap Credit*, Westwiew.

BOWMAN, L.W. (1991). *Mauritius: Democracy and Development in the Indian Ocean*. Boulder, CO: Westview

BOYD, J.H., SMITH, B.D. (1992), "Intermediation and the equilibrium allocation of investment capital: Implications for economic development", *Journal of Monetary Economics* 30, 409-432.

BOYD, J.H., SMITH, B.D. (1994), "How good are standard debt contracts? Stochastic versus nonstochastic monitoring in a costly state verification environment", *Journal of Business* 67, 539-562.

BOYD, J.H., PRESCOTT, E.E. (1986), "Financial intermediary-coalitions", *Journal of Economics Theory* 38, 211-232.

BUCKLEY, G. (1997) "Microfinance in Africa: is it either the problem or the solution?" *World Development*, Vol. 27, n° 1, pp: 1081-1093

CALVO, A; RODRÍGUEZ SÁIZ, L.; PAREJO, J.A.; CUERVO, A (1999): *Manual del sistema financiero español*. Ariel Economía, 12ª Edición, Barcelona.

CAPRIO, G. JR., LAEVEN, L., LEVINE, R (2003), "Governance and bank valuation", *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 10158.

CARPINTERO, S. (1999), "Panorama general del microcrédito en América Latina", *Revista de Cooperación Internacional*, Vol. 2, pp: 103-124.

CASS, D. (1965). "Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation". *Review of Economic Studies*, 32, Jul}', 233-240.

CGAP (2009): *Financial Access 2009. Measuring Access to Financial Services around the World*. Washington DC: Consultative Group to Assist the Poor/The World Bank.



CLAESSENS, S., DJANKOV, S., FAN, J., LANG, L. (2002), "Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings", *Journal of Finance* 57, 2741-2771.

CHRISTOPOULOS D.K., EFTHYMIOS GTSIONAS E,G (2004), "Financial development and economic growth: evidence from panel unit root and cointegration tests", *Journal of Development Economics*, 73 (2004) 55– 74

CHRISTEN, R.P., ROSENBERG, R. Y JAYADEVA, V. (2004), *Instituciones financieras con doble objetivo. Repercusiones para el futuro de las microfinanzas*. Estudio Especial núm. 8, Washington, Banco Mundial, Consultative Group to Assist the Poorest.

CHURCHILL, C. (2006), *Protecting the poor*. A microinsurance compendium, International Labour Office, Geneva.

CULL, DEMÍRGÜC-KUNT Y MORDUCH (2007), "Financial performance and outreach: A global analysis of leading microbanks", *Economic Journal*, 117(517): F107-F133.

DAWSON, J.W., (1998). "Institutions, investment, and growth: new cross-country and panel data evidence", *Economic Inquiry* 36,603–619.

DEMETRIADES, P.O., HUSSEIN, K.A., (1996), "Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries", *Journal of Development Economics*, 51, 387–411.

DE LA FUENTE, A., MARIN, J.M. (1996), "Innovation, bank monitoring, and endogenous financial development", *Journal of Monetary Economics* 38, 269-301.

DE LONG, J.B. (1988), "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: Comment". *American Economic Review*, 78, Diciembre, 1138-1154.

DE LONG, J.B. (1991), *Did Morgan's men add value? An economist's perspective on finance capitalism*, In: Temin, P. (Ed.), *Inside the Business Enterprise: Historical Perspectives on the Use of Information*. University of Chicago Press, Chicago, pp. 205-236.

DEMIRGUC-KUNT, A., LEVINE, R., (1996)

- a. "Stock markets, corporate finance, and economic growth: an overview", *World Bank Economic Review* 10 (2), 223–239.
- b. "Stock market development and financial intermediaries: stylized facts", *World Bank Economic Review* 10 (2), 201–221.

DIAMOND, D.W. (1984), "Financial intermediation and delegated monitoring", *Review of Economic Studies* 51, 393–414.

DOMAR, EVSEY D. (1946) "Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment", *Econometrica*, Abril 1946.

DOWLA, A., BARUA D., (2006), *The Poor Always Pay Back: The Grameen II Story*. Bloomfield, CT: Kumarian Press.

DURLAUF, S.N. Y QUACH D.T. (1999). "The New Empirics of Economic Growth". En *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1, ed. John B. Taylor and Michael Woodford. Amsterdam: North Holland.

DUFLO, E., BANERJEE, A., GLENNERSTER, R., Y KINNAN, C. (2013). "The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation". *Working Paper 18950*. National Bureau of Economic Research. MA 02138

EASTERLY, W Y REBELO, S. (1993). "Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation". *Journal of Monetary Economics*, 32, December, 417-458.

EASTERLY, W (1993), *How Much Do Distortions Affect Growth?*, J.Monet. Econ., 32(4), pp. 187-212.

EASTERLY, W (2003), "Can foreign aid buy growth?" *Journal of Economic Perspectives* 17 (3), 23–48.

EASTERLY, W., LEVINE, R., (2001). "It's not factor accumulation: stylized facts and growth models". *World Bank Economic Review* 15, 177–219.

EASTON, S.T., WALKER, M.A. (1997). "Income, growth and economic Freedom", *American Economic Review* 87 (2), 328–332.

ETHIER, W.J. (1982). "National and international returns to scale in the Modern Theory of International Trade". *American Economic Review*, 72, June, 389-405.

FELDER-KUZU, N. (2010), *Microfranquicias Casos prácticos*, Ed. Actual. Pag 39-42, 134.

FINCA INTERNACIONAL (2000), *Village Banking: Credit for Change* [www.villagebanking.org](http://www.villagebanking.org)

FLORO, S.L., YOTOPOULOS, P.A. (1991), "Informal Credit Markets and the new Institutional Economics, The Case of Philippine Agriculture", *Westview Press, Boulder*.

FRITZ, R.G. (1984), "Time series evidence of the causal relationship between financial deepening and economic development", *Journal of Economic Development*, 9. pp. 91-111.

FUNG, M (2009), "Financial development and economic growth: Convergence or divergence?" *Journal of International Money and Finance* 28 Pags 56–67

GALBIS, V. (1977): "Financial intermediation and economic growth in less developed countries: a theoretical approach" *Journal of development studies* 13, pp. 58-72.

GALE, D., HELLWIG, M. (1985), "Incentive-compatible debt contracts: The one-period problem", *Review of Economics Studies* 52, 647-663.

GALETOVIC, A. (1996), "Specialization, intermediation and growth", *Journal of Monetary Economics* 38, 549-559.

GALOR, O. Y WEIL, D.N. (2000). "Population, Technology and Growth: From Malthusian Stagnation to the Demographic Transition and Beyond" . *American Economic Review*, 90, Septiembre, 806-828.

GASTIL, R.D. (1987). "Freedom in the World". *Wesport, CT: Greenwood Press*.

GELB, ALAN H. (1989), "Financial policies, growth and efficiency." *World Bank PPR Working Paper No. 202*, June 1989.

GHATE, P.B. (1988), "Informal credit markets in Asian developing countries", *Asian Development Review*, Vol. 6, n° 1.

GIBBONS, D., KASIM S., (1991), *Banking on the Rural Poor*. Center for Policy Research, University Sains, Malaysia.

GINÉ, X., KARLAN D., (2008), *Peer monitoring and enforcement: Long term evidence from microcredit lending groups with and without group liability*. Yale University Economic Growth Center. Working Paper.

GIULIANO P., RUIZ-ARRANZ M. (2009) "Remittances, financial development, and growth", *Journal of Development Economics* 90 (2009) 144–152

GROSSMAN, G. M., HELPMAN, E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge, MA: MIT Press.

GOLDSMITH, R. W (1969) *Financial structure and development*. New Haven, CT: Yale U. Press, 1969.

GÓMEZ, R., SANTOR E., (2003), *Do peer group members outperform individual borrowers? A test of peer group lending using Canadian micro-credit data*. Bank of Canada Working Paper 2003-33, Octubre.

GONZÁLEZ VEGA, C. (1986), *Mercados financieros y desarrollo*, Santo Domingo. Centro de Estudios Monetarios y Bancarios.

GONZÁLEZ VEGA, C. (1998), *Servicios financieros rurales: experiencias del pasado, enfoques del presente*, Economics and Sociology Occasional Paper, 2530

GONZÁLEZ VEGA, C. (2001) *Reformas financieras en la década de los noventa: logros y retos inesperados*. San José, C. R.: Academia de Centroamérica.

GONZÁLEZ-VEGA, C. (2002): "Lecciones de la Revolución de las Microfinanzas para las Finanzas Rurales"; en Wenner, M. D., Alvarado, J. y Galarza, F., eds.: *Prácticas Prometedoras en Finanzas Rurales. Experiencias de América Latina y el Caribe*. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales, Banco Interamericano de Desarrollo y Academia de Centroamérica.

GONZÁLEZ-VEGA, C. (2009): "Responsible Regulation: Lessons and Innovations in Microfinance from the Developing World". Nota, Roma: *International Development Law Organization*

GONZÁLEZ-VEGA, C. Y VILLAFANI-IBAMEGARAY , M. (2007) "Las Microfinanzas en la profundización del sistema financiero", *El trimestre Económico*, vol. LXXIV (1), núm. 293, enero-marzo de 2007, pp. 5-65

GONZÁLEZ-VEGA, C. (2011): "Pasado, presente y futuro de las microfinanzas", *Presentación en la Tercera Jornada sobre Inclusión Financiera y Desarrollo*, Fundación Afi , Madrid (octubre).

GONZÁLEZ VEGA, C. (2012) *Profundización financiera rural: políticas públicas, tecnologías de microfinanzas y organizaciones robustas*. MBS, ISSN 2253-9549, nº 1, ene/2012, [07-52]

GREENWOOD, J. Y JOVANOVIC, B. (1990), "Financial development, growth, and the distribution of income", *Journal of Political Economy* 98,1076-1107.

GREENWOOD, J., SMITH, B. (1996), "Financial markets in development, and the development of financial markets", *Journal of Economic Dynamics and Control* 21, 145-181.

GREENWOOD, J., JOVANOVIC, B. (1990), "Financial development, growth, and the distribution of income", *Journal of Political Economy* 98,1076-1107.

GROSSMAN, S.1., HART, O. (1986), "The cost and benefit of ownership: A theory of lateral and vertical integration", *Journal of Political Economy* 94, 691-719.

GROSSMAN, S.1., STIGLITZ, J. (1980) "On the impossibility of Informationally efficient markets", *American Economic Review* 70, 393-408.

GROSH Y SOMOLEKAE (1996), "Mighty oaks from little acorns: can microenterprise serve as the seedbed of industrialization?", *World Development* 24: 1879–1890.

GULLI, H. (1999), *Microfinanzas y pobreza. ¿Son válidas las ideas preconcebidas?*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.

GURLEY, J.G., SHAW, E.S., (1955), "Financial aspects of economic development", *American Economic Review* 45, 515–538.

GUTIERREZ NIETO, B. (2005), "Antecedentes del microcrédito. Lecciones del pasado para las experiencias actuales", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, N° 51.

GUTIERREZ, J. (2011). *Las microfinanzas en el marco de la financiación del desarrollo: Compatibilidad y/o conflicto entre objetivos sociales y financieros*, Tesis doctoral, Universidad del País Vasco.

HARROD, ROY F. (1942). *Toward a Dynamic Economics: Some recent Development of Economics theory and their Apoplication to Polity*. London: Macmillan

HECKELMAN, J.C., STROUP, M.D., (2000). "Which economic Freedoms contribute to growth?" *Kyklos* 53 (4), 527–544.

HULME, DAVID. (1991), "The Malawi Mudzi Fund: Daughter of Grameen". *Journal of International Development* 3(4):427-432.

IEPALA (1992), "Las ONG: Cooperación No Gubernamental versus Cooperación Oficial", *Revista ICE*, nO 702, pp:107-119.

*INFORME DEL ESTADO DE LA CAMPAÑA DE LA CUMBRE DE MICROCRÉDITO* (2012);  
Publicado por la Campaña de la Cumbre de Microcrédito (MCS) 1730 Rhode Island Avenue, NW,  
Suite 400 Washington, DC, 20036

HARROD, ROY. (1939), "An Essay in Dynamic Theory" ,*The Economic Journal*.

HARRISON, P., SUSSMAN, O., ZEIRA, J. (1999), *Finance and growth: Theory and evidence*,  
Mimeo, Federal Reserve Board (Division of Research and Statistics), Washington, DC.

HOLLIS, A; SWEETMAN, A. (1998), "Microcredit: What can we learn from the past?"  
*WorldDevelopment*, Vol. 26, n° 10, pp: 1875-1891

HOLMSTROM, B., TIROLE, J. (1993), "Market liquidity and performance monitoring", *Journal of Political Economy* 101,678-709.

HOSSAIN, MAHABUB. (1988), *Credit for Alleviation of Rural Poverty: The Grameen Bank of Banglades*. Institute Research Report , 65, February. Washington, DC: International Food Policy Research.

HULME, D; MOSLEY, P (1996), *Finance against poverty*, Routledge, 1996

JENSEN, M., MECKLING, W.R. (1976), "Theory of the firm, managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.

JEROME, T. Y AFELKHENA (1991), "The role of rotating savings and credit association in mobilizing domestic savings in Nigeria", *African Review of Money, Finance and Banking*, n°2.

JORGENSON, D.W. (1995), *Productivity*. MIT Press, Cambridge, MA.

JORGENSON, D.W. (2005), *Accounting for growth in the Information age*, In: Aghion, P., Durlauf, S. (Eds.), *Handbook of Economic Growth*, vol. IA. North-Holland/Elsevier, Amsterdam. This volume, Chapter 10.

JUNG, WOO S. (1986), "Financial development and economic growth. International evidence", *Economic Development and cultural change* 34, pp. 333-346.

KALDOR, N. (1957), "A Model of Economic Growth", *The Economic Journal* Vol. 67, No. 268 (Dec., 1957), pp. 591-624.

KALDOR, N. (1960) *Essays in Economic Stability and Growth*; Gerald Duckworth & Co Ltd

KAMINSKY, G., REINHART M. (1999), "The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems," *American Economic Review*, Vol. 89, No. 3 (junio), pp. 473-500.

KARLAN, D (2007), "Social connections and group banking", *Economic Journal* 117 (February): F52-F84.

KARLAN, D Y MORDUCH J. (2009), "Access to finance". In Dani Rodrik-and Mark Rosenzweig, eds., *Handbook of Development Economics*. Amsterdam: Elsevier.

KAR M, NAZLIOĞLU S, AĞIR H (2010), "Financial development and economic growth nexus in the MENA countries", *Economic Modeling* 28 (2011) 685–693

KHANDKER, S.R, PITT, M. (1998) "Credit Programs for the Poor and Seasonality in Rural Bangladesh", *Brown University and World Bank*, draft, January 9.

KHANDKER, S.R. (2005) "Microfinance and Poverty: Evidence using panel data from Bangladesh", *World Bank Economic Review*, Vol. 19, n° 2.



KHANDKER, S.R y Samad H.A. (2013). "Are Microcredit Participants in Bangladesh Trapped in Poverty and Debt?". *Policy Research Working Paper 6404. The World Bank Development Research Group Agriculture and Rural Development Team.*

KING, R. G., LEVINE, R (1993)

- a: *Financial Intermediation and Economic development, in Financial intermediation in the construction of Europe*, Eds.: COLIN MAYER AND XAVIER VIVES. London: Centre for Economic Policy Research, 1993a, pp 156-189.
- b: "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right," *Quart. J. Econ.*, Aug. 1993b, 108(3), pp. 717-737.
- c: "Finance, entrepreneurship, and growth: Theory and evidence", *Journal of Monetary Economics* 32, 513-542.

KING, R.G., PLOSSER, C.I. (1986), "Money as the mechanism of exchange", *Journal of Monetary Economics* 17, 93-115.

KNACK, S. Y KEEFER P. (1995) "Institutions and Economic Performance: Cross Country Test using Alternative Institutional Measures". *Economic an Politics*, 7.

KOOPMANS, T.C. (1965). *On the Concept of Optimal Economic Growth*. The Econometric Approach to Development Planning. Amsterdam. North Holland, 1965.

KYLE, A.S. (1984), *Market structure, Information, futures markets, and price formation*, In: Storey, G.G., Schmitz, A., Sarris, A.H. (Eds.), *International Agricultural Trade: Advanced Readings in Price Formation, Market Structure, and Price Instability*. Westview, Boulder, CO.

LACALLE, M (2008), *Microcréditos y pobreza*. Ediciones Turpial. 107-134.

LACALLE, M.; RICO, S.; MÁRQUEZ, J. y DURÁN, J. (2006), *Glosario básico sobre microfinanzas*. Cuaderno Monográfico nº 5, Foro Nantik Lum de MicroFinanzas, Madrid.

LAFFONT, JJ., REY P. (2003), *Moral hazard, collusion and group lending*. IDEI Working Paper 122.

LAMOREAUX, N. (1994), "Insider Lending: Banks, Personal Connections, and Economic Development in Industrial" *Cambridge University Press*, New York.

LA PORTA, R., LÓPEZ DE SILANES, F., SHLEIFER, A., VISHNY, R. (1998). "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, 106, Diciembre, 1113- 1155.

LA PORTA, R., LÓPEZ DE SILANES, F., SHLEIFER, A., VISHNY, R. (1999) "Corporate ownership around the world", *Journal of Finance* 54, 471-517.

LA TORRE, M, VENTO, G., (2006) *Microfinance*, Palgrave – MacMillan, London

LEVINE, R. (1997), "Financial Development and Economic Growth", *Journal of Economic Literature* Vol. XXXV (June 1997) p.p. 688-726

LEVINE, R. (2005), *Finance and growth: theory and evidence*, In: Aghion, P., Durlauf, S. (Eds.), *Handbook of Economic Growth*, vol. 1. Elsevier, Amsterdam, pp. 865–934.

LEVINE, R., LOAYZA N., BECK T. (2000), "Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 46 (agosto), pp. 31-77.

LOAYZA, N., RANCIERE, R. (2002), *Financial fragility, financial development, and growth*, World Bank mimeo.

LUCAS, ROBERT E. JR. (1990), "Why doesn't capital flow from rich to poor countries?" *American Economic Review Papers and Proceedings* 80(2) (May): 92-96.

LUCAS, ROBERT E. JR. (1988), "On the Mechanics of Development Planning", *Journal of Monetary Economics* 22/1 . pp. 3-42.

LUINTEL K, KHAN M, ARESTIS P, THEODORIDIS K (2008), "Financial structure and economic growth", *Journal of Development Economics*, Volume 86, Issue 1, April 2008, pages 181-200.

MADAJEWICZ, M. (2004), *Joint liability versus individual liability in credit contracts*. Columbia University Working Paper

MAGILL, J.H., (1998): "Uniones de crédito: Una alternativa para el sector formal para financiar el desarrollo de microempresas", en: OTERO, M. Y RHYNE, E. (Coords.) *El nuevo mundo de las finanzas microempresariales*, Plaza y Valdés Editores, México.

MALLICK, D (2000), *BRAC'S Contribution to GDP of Bangladesh*, Research and Evaluation Division, BRAC, August 2000 Research Monograph Series No. 17

MALTHUS, T. (1798), "Ensayo sobre los principios de la población".

MANKIW, G., ROMER, D., WEIL, D., (1992), "A Contribution to the Empirics of Economics Growth". *The Quarterly Journal of Economics* (1992) 107 (2): 407-437.

MAURO, P. (1995). "Corruption and Growth". *The Quarterly Journal of Economics*, 110, Agosto, 681-712.

MCKINNON, R.I. (1973), *Money and capital in economic development*, Washintong D.C.: Brookings Institution.

MERTON, R.E. (1987), "A simple model of capital market equilibrium with incomplete Information", *Journal of Finance* 42, 483-510.

MERTON, R.E., BODIE, Z. (1995), *A conceptual framework for analyzing the financial environment*, In: Crane, D.B., et al. (Eds.), *The Global Financial System: A Functional Perspective*. Harvard Business School Press, Boston, MA, pp. 3-31.

Microinsurance centre (2009), *Insurance in developing countries: exploring opportunities in microinsurance*, LLOYD'S.

MOHIUDDIN, A. (1996), *Contribution of Grameen Bank to Gross Domestic Product of Bangladesh*, Dhaka: Grameen Trust, 1996. 31p.

MORALES, M.F. (2003), "Financial intermediation in a model of growth through creative destruction", *Macroeconomic Dynamics* 7, 363-393.

MORCK, R., WOLFENZON, D., YEUNG, B. (2005), "Corporate governance, economic entrenchment and growth", *Journal of Economic Literature*. In press.

MORDUCH, J (1998), *Does Microfinance Really Help the Poor? New Evidence from Flagship Programs in Bangladesh*, New York University, New York City.

MORDUCH, J. (2000), "The Microfinance Schism", *World Development*, 28, 4, 617-629.

MORDUCH, J., ARMENDÁRIZ, B. (2010), *Economics of Microfinances*, Cambridge, Mass; MIT Press, 2º ed. Pag: 6

MORDUCH, J., ARMENDÁRIZ, B.. (2005), *The Economics of Microfinance*, MIT Press, Massachusetts.

MORDUCH, J. (2011). "Why Finance Matters" *Science* 332, 1271. American Association for the Advancement of Science.

NACIONES UNIDAS (1999), *Estudio económico y social mundial 1999. Tendencias y políticas en la Economía Mundial*, Naciones Unidas, Nueva York.

NAVAJAS, SERGIO, MARK SCHREINER, RICHARD L. MEYER, CLAUDIO GONZÁLEZ VEGA Y JORGE RODRÍGUEZ MEZA (2000), "Microcredit and the Poorest of the Poor: Theory and Evidence from Bolivia", *World Development*, Vol. 28, No. 2, pp. 333-346.

NEUSSER, K., KUGLER, M. (1998), "Manufacturing growth and financial development: evidence from OECD countries", *Review of Economics and Statistics* 80, 638-646.

OEDOKUN, M.O. (1996): "Alternative econometric approaches for analyzing the role of the financial sector in economic growth: time series evidence from less developed countries", *Journal of development economics* vol.50 (1996) pp. 119-146.

OTERO, M. Y RHYNE, E. y HOUGHTON, M. (1994) . "The New World of Microenterprise Finance: Building Healthy Institutions for the Poor". *Bloomfield, CT: Kumarian Press*

OTERO, M. Y RHYNE, E. (1998), *El Nuevo Mundo de las Finanzas Microempresariales. Estructuración de instituciones financieras sanas para los pobres*. Plaza y Valdés Editores, México.

PAGANO, M. (1993), "Financial Markets and Growth: An Overview", *European Economy Review.*, Apr. 1993, 37(2-3), pp. 613-22.

PARRA, E. (1994), *Las Organizaciones no Gubernamentales frente al Crédito*, en Mees, M.; Sabalaga, M.; Yaksic, F. y Necochea, W. (Eds.), *Crédito y Desarrollo rural en América Latina*, Ediciones Acción para el Desarrollo, SOS FAIM-FADES, Bélgica.

PARK, A., CHANGQING REN (2001), "Microfinance with Chinese characteristics", *World Development* 29(1): 39-62.

PATRICK, H.T. (1966): "Financial development and economic growth in underdeveloped countries" *Economic Development and cultural change* 14, pp.174-89 Ray(1998, p. 567 y ss.)

RAM, R. (1999) "Financial development and economic growth: additional evidence", *Journal of Development Studies*, 35(4), 164-74.

RAMAKRISHNAN, RT.S., THAKOR, A (1984), "Information reliability and a theory of financial intermediation", *Review of Economic Studies* 51, 415-432.

RAMSEY, F. P. (1928), "A Mathematical Theory of Saving", *The Economic Journal*, Vol. 38, No. 152 (Dec., 1928), pp. 543-559.

RAJAN, R., SUBRAMANIAN, A., 2005. "What undermines aid's impact on growth?", *IMF Working Paper*, vol. 05/126.

RHYNE, E. Y OTERO, M. (1998), *Servicios financieros para microempresas: Principios e instituciones*, Otero, M. y Rhyne, E. (Eds.) El nuevo mundo de las finanzas microempresariales, Plaza y Valdés Editores, México.

RICARDO, D. (1817), "Principios de economía política y tributación".

RIOJA, E, VALEV, N. (2004), "Does one size fit all? A reexamination of the finance and growth relationship", *Journal of Development Economics* 74 (2), 429-447.

ROBINSON, J. (1952), *The Rate of Interest and Other Essays*, Macmillan, London

ROBINSON, MARGUERITE. (2001), *The Microfinance Revolution: Sustainable Banking for the Poor*, Washington, DC: The World Bank.

ROE, M. (1994), *Strong Managers, Weak Owners: The Political Roots of American Corporate Finance*. Princeton University Press, Princeton, NJ.

ROMER, P. M. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 94. October, 1002-1037.

ROMER, P. M. (1990), "Endogenous Technological Change". *Journal of Political Economy*, 98, October, 571-5102.

ROTH, J., MCCORD, M. J., LIBER, D. (2007), *The Landscape of Microinsurance in the World's 100 Poorest Countries*, *MicroBanking Bulletin*, 15, 9-14.

ROUBINI, NOURIEL AND SALA-I-MARTIN, XAVIER. (1992), "Financial Regression and Economic Growth", *Journal of Development economics*, July 1992, 39(1), pp. 5--30.

ROUSSEAU, P (1999), "Finance, investment, and growth in Meiji-era Japan", *Japan and the World Economy* 11, 185–198.

ROUSSEAU, P., VUTHIPADADORN, D., (2005), "Finance, investment, and growth: time series evidence from 10 Asian economies", *Journal of Macroeconomics* 27, 87–106.

ROUSSEAU, P., WACHTEL, P. (1998), "Financial intermediation and economic performance: historical evidence from five industrial countries", *Journal of Money, Credit, and Banking* 30, 657-678

SAMUELSON, P.A. (1954), "The Pure theory of Public Expenditure". *Review of Economics and Statistics*, 36, November, 387-389.

SANJAY J, Y MANSURI G., (2003), "A little at a time: The use of regularly scheduled repayments in microfinance programs", *Journal of Development Economics* 72(1) (October): 253-279.

SAINT-PAUL, G. (1992), "Fiscal Policy in an Endogenous Growth Model", *Quarterly journal of Economics*, 107, November, 1243-1259.

SCHUMPETER, J. A. (1912), *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung [The theory of economic development]*. Leipzig: Dunker & Humblot, 1912; translated by REDVERS OPIE. Cambridge, MA: Harvard U. Press, 1934.

SCULLY, G., (2002), "Economic Freedom, government policy, and the trade-off between equity and economic growth". *Public Choice* 113 (1–2), 77–96.

SMITH, A. (1776). "La riqueza de las naciones".

SHAW, E. S. (1973), *Financial deepening in economic development*, Cambridge: Harvard University Press.

SHLEIFER, A., VISHNY, RW. (1996), "Large shareholders and corporate control", *Journal of Political Economy* 94, 461-488.

STIGLITZ, J., WEISS, A (1983), "Incentive effects of terminations: Applications to credit and labor markets", *American Economic Review* 73 (5), 912-927.

STULZ, R (1988), "Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control", *Journal of Financial Economics* 20, 25-54.

SUSSMAN, O. (1993), *A theory of financial development*, In: Giovannini, A. (Ed.), *Finance and Development: Issues and Experience*. Cambridge University.

SWAN, TREVOR.W (1956), "Economic Growth and Capital Accumulation", *The Economic Record*, pp. 334-361.

TODD, H. (1996), *Women at the Center: Grameen Bank Borrowers after One Decade*, Dhaka: University Press Ltd.

TOWNSEND, RM. (1979), "Optimal contracts and competitive markets with costly state verification", *Journal of Economic Theory* 21, 265-293.

THORNTON, JOHN (1996) "Financial Deeping and Economic Growth in Developing Economies", *Applied Economics Letters*, 3, 1996, 243-46.

TOWNSEND, RM. (1979), "Optimal contracts and competitive markets with costly state verification", *Journal of Economic Theory* 21, 265-293.

VAN MAANEN, G. (2004), *Microcredit. Sound business or development instrument*, SGO, Uitgeverij-Hoevelaken, Voorburg, the Netherlands.

VILLAFANI-IHARNEGARAY, M. Y GONZÁLEZ-VEGA, C. (2006), "Tasas de interés y desempeño diferenciado de cartera de las entidades de microfinanzas ante múltiples shocks



sistémicos. ¿Se cumple el teorema de Stiglitz-Weiss en las microfinanzas bolivianas?", La Paz, Bolivia, *Proyecto Premier*, presentado a la *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*.

VON PISCHKE, J.K. (1991), *Finance at the frontier: Debt capacity and the role of credit in the private economy*, World Bank, Washington, D.C.

WENNER, MARK. (1995) "Group credit: A means to improve information transfer and loan repayment performance", *Journal of Development Studies* 32: 263-281.

WILLIAMS, A. (1990), "Participación más activa de las ONG en el proceso de desarrollo", *Finanzas y Desarrollo, Banco Mundial*, diciembre, pp: 31-33.

WILLIAMSON, S.D., WRIGHT, R. (1994), "Barter and monetary exchange under private information", *American Economic Review* 84, 104-123.

WISNIWSKI, S. (1999), *Microsavings compared to other sources of funds*, GTZ-CGAP, Eschborn.

WOCCU (2000): <http://www.woccu.org>

WOOLDRIDGE, J.M (2001), *Introducción a la Econometría: un enfoque moderno*. Thomson Learning

WOODBERRY, R. O. (2002), *The Shadow of Empire: Church-State Relations, Colonial Policy, and Democracy in Postcolonial Societies*. Unpublished, University of North Carolina, Noviembre.

WYDICK, BRUCE. (1999), "Can social cohesion be harnessed to repair market failures? Evidence from group lending in Guatemala", *The Economic Journal* 109: 463-475.

XU, Z., (2000), "Financial development, investment, and economic growth", *Economic Inquiry* 38 (2), 331-344.

YUNUS, M. (2002), *Grameen Bankn: Designed to open new possibilities*. Dhaka: Grameen Bank.  
Disponible en [www.grameen-info.org/bank/bank2.html](http://www.grameen-info.org/bank/bank2.html).

ZABALA MATULIC, L. (1994), *Las ONG en España: Origen y evolución*, Directorio de ONG para Desarrollo, Coordinadora de ONG para Desarrollo, Madrid.