

FORO
NANTIK LUM
DE MICROFINANZAS

COLECCIÓN CUADERNOS
MONOGRÁFICOS **Nº9**
Diciembre 2007



EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE MICROCRÉDITOS: UNA INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA

Autores

Maricruz Lacalle Calderón
Silvia Rico Garrido

Con la colaboración de

Bárbara Jayo Carboni





**EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS
PROGRAMAS DE MICROCRÉDITOS:**

**UNA INTRODUCCIÓN A LA
METODOLOGÍA CIENTÍFICA**

PRIMERA PARTE:

**UNA INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA:
DISEÑO VERSUS ESTADÍSTICA.**

Autora

Maricruz Lacalle Calderón

SEGUNDA PARTE:

**LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA APLICADA A
LOS ESTUDIOS DE IMPACTO DE LOS
PROGRAMAS DE MICROCRÉDITOS**

Autoras

Maricruz Lacalle Calderón

Silvia Rico Garrido

Con la colaboración de

Bárbara Jayo Carboni

Diciembre 2007

Edita

Foro Nantik Lum de MicroFinanzas.

Fundación Nantik Lum.

c/ Velázquez 109, 6D, 28006 Madrid.

www.nantiklum.org

Universidad Pontificia Comillas

c/ Alberto Aguilera 23, 28015 Madrid

www.upco.es

Universidad Autónoma de Madrid

Carretera de Colmenar, Km. 14,5

28049 Madrid

www.uam.es

Cruz Roja Española

c/ Rafael Villa s/n, 28023 El Plantío, Madrid

www.cruzroja.es

Portada desarrollada por Sandra Silva.

Compuesto, maquetado e impreso por Industrias Gráficas Afanias. (España) - *Printed in Spain*

ISBN: 84-88934-33-5

Depósito Legal: M-10876-2008

Derechos reservados, Fundación Nantik Lum, Universidad Pontificia Comillas y Universidad Autónoma de Madrid.

El Foro Nantik Lum de MicroFinanzas apoya la creación y difusión del conocimiento y por eso se acoge a la política de uso libre de los contenidos. Este trabajo es distribuido con la esperanza de que sea útil. La fotocopia y distribución de este cuaderno, parcial o completa, está permitida en cualquier medio, sin necesidad de permiso especial de los autores y editores, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- 1.- Respetar el texto publicado (se permite la libre distribución del contenido, no su modificación salvo aprobación expresa del Foro).*
- 2.- Citar la fuente original.*

Esta edición está integrada por mil quinientos ejemplares de distribución gratuita. Ha sido posible gracias al apoyo financiero de las entidades colaboradoras del Foro Nantik Lum de MicroFinanzas.

ÍNDICE

	<u>Página</u>
Índice de cuadros y gráficos	7
Prólogo	9
Agradecimientos	14
Introducción general al cuaderno	15
Primera Parte: Una introducción a la metodología científica: Diseño versus estadística	21
0. Introducción	23
1. La investigación científica	24
1.1. El concepto de causa	24
1.2. El método en la investigación científica	25
1.3. Etapas de una investigación científica	25
2. El diseño en la investigación científica	31
2.1. Significación y causalidad	31
2.2. La importancia del diseño	32
2.3. El problema de la confusión en la investigación	32
2.4. Variables a tener en cuenta en una investigación científica	34
2.5. Validez interna y externa	35
2.6. Criterios de clasificación de los diseños de investigación	35
2.7. Tipos de diseños de investigación	39
Segunda Parte: La metodología científica aplicada a los estudios de los programas de impacto de microcréditos	49
0. Introducción	51
1. Evaluación de impacto de un programa de microcréditos	52
1.1. Concepto y características	52
2. Planificación de la evaluación de impacto: las etapas	55
2.1. Nivel conceptual	56
2.1.1. Revisión bibliográfica y análisis del estado actual del tema	56
2.1.2. Establecimiento del marco teórico	56
2.1.3. Establecimiento de las hipótesis de trabajo, los objetivos concretos y los indicadores	58
2.2. Nivel metodológico	65
2.2.1. Diseño del estudio	65
2.2.1.1. Elección del tipo de diseño para el estudio	65
2.2.1.2. Periodo de estudio y número de veces que se recogerá información de la muestra	79
2.2.1.3. Selección de la población. Cálculo del tamaño muestral	79
2.2.2. Diseño de la estrategia de recogida de datos	83
2.2.2.1. Elaboración del cuestionario para recoger los datos.	83

2.2.2.2. Formación del personal que se encargará de la recogida de datos	88
2.2.2.3. Recogida y procesamiento de datos	89
2.3. Nivel analítico.	91
2.3.1. Análisis de los datos	91
2.3.2. Redacción del informe final	92
Anexo I: Los estudios ecológicos	93
Bibliografía	97

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

	<u>Página</u>
Figura 1.1. Concepto de causa	24
Figura 1.2. Proceso de selección de la población	27
Figura 1.3. Etapas de una investigación científica	30
Figura 1.4. Estudios de cohortes	37
Figura 1.5. Estudios de casos y controles	38
Figura 1.6. Estudio transversal o de corte	38
Figura 1.7. Estudios prospectivos y retrospectivos	39
Cuadro 1.1. Clasificación de los diseños de investigación	35
Cuadro 1.2. Estudios de investigación	39
Figura 2.1. Concepto de evaluación de impacto de un programa de microcréditos	53
Figura 2.2. Cadena de impactos de un programa de microcréditos	57
Figura 2.3. Tipos de diseños	81
Cuadro 2.1: Etapas para llevar a cabo una evaluación de impacto	55
Cuadro 2.2: Ejemplos de hipótesis de impacto de un programa de microcréditos	60
Cuadro 2.3. Ejemplos de indicadores de impacto de un programa de microcréditos.	61
Cuadro 2.4. Pros y contras y costes asociados a tipos de diseño de estudios observacionales	74
Cuadro 2.5. Ejemplos de herramientas cualitativas	78
Cuadro 2.6. Propuesta de estructura y ejemplos de preguntas para elaborar un cuestionario	83
Cuadro 2.7. Cualidades de una pregunta clara en un cuestionario	88
Cuadro 2.8. Esquema de la capacitación de los entrevistadores	89
Cuadro 2.9. Recomendaciones para los entrevistadores	90
Gráfico 2.1. Relación causal	77

PRÓLOGO

Miguel Fernández Trillo-Figueroa
Director de OIKOLÓGICA

Experto en evaluación de programas para la reducción de la pobreza

La década pasada presenció entre la comunidad de donantes para el desarrollo una sensación conocida como la “fatiga de la ayuda”, debida a la recesión económica y las restricciones presupuestarias en los países donantes que disparó la alerta y las dudas acerca de la eficacia del trabajo que estaban haciendo para reducir la pobreza. Tanto los donantes como la academia cayeron en un estado de escepticismo con respecto a los impactos reales de la ayuda oficial al desarrollo sobre los países pobres. El desánimo contagió también a los países receptores que, cansados de los pocos resultados que ofrecía el asistencialismo en la década de los noventa, exigían la integración en los mercados y la participación en el comercio mundial, a través de tecnología e inversión.

A partir de entonces, las ideas económicas, tanto en la academia como en la práctica del desarrollo, subrayan el papel del mercado y del sector privado, y la inyección de liquidez comienza a parecer una alternativa viable. En este contexto internacional, las microfinanzas se convierten en un instrumento clave entre los donantes.

Reflejo de este interés, surgen en 1995 la constitución del Grupo Consultivo de Ayuda a la Población Pobre y la primera Cumbre de Microfinanzas en 1997 que, en paralelo con la Campaña Mundial del Microcrédito, respaldan a los microcréditos como herramienta de lucha contra la pobreza.

Este contexto internacional creó un optimismo y una confianza entre los donantes hacia el uso de los microcréditos, que algunos sugieren que no está respaldada por una justificación científica rigurosa. Desde entonces, el debate sobre el grado de eficacia de la transferencia temporal de recursos financieros, en general, y de los microcréditos, en particular, para luchar contra la pobreza se ha desarrollado de manera muy productiva.

Este trabajo que tiene el lector en sus manos constituye una contribución muy significativa a este debate y ayuda a enfocar el análisis para

acertar en los impactos concretos que el microcrédito puede tener de cara a reducir la pobreza.

En el debate existe una clara mayoría de argumentos favorables respaldados recientemente con la entrega del **Premio Nobel de la Paz** de 2006 a Muhammad Yunus, el “padre de los microcréditos” y presidente del Grameen Bank en Bangladesh.

Desde las propias Naciones Unidas se argumenta que “(...) *las microfinanzas son una de las herramientas más prometedoras y eficientes en la lucha contra la pobreza global*”¹. Por su parte el presidente del Banco Mundial, Wolfensohn en el mismo informe afirma: “(...) *yo estoy muy de acuerdo con su observación de que las microfinanzas han demostrado tener un poderoso impacto en el mejoramiento de la forma de subsistencia de los pobres y un papel crucial en la reducción de la pobreza. El acceso a los servicios financieros para los pobres es una condición crítica para el logro de las Metas de Desarrollo del Milenio*”.

A partir de entonces, los donantes y la academia continuaron analizando el papel de las microfinanzas como instrumento de desarrollo humano, de reducción de la pobreza y de mejora del bienestar económico y personal de los beneficiarios. El estudio de las microfinanzas ha generado diversos centros de investigación, unidades especializadas en instituciones internacionales, así como fundaciones, entre las que se encuentra el Foro Nantik Lum de MicroFinanzas que, con ésta y otras publicaciones, contribuye en España de forma pionera a este fructífero debate técnico y profesional.

Los organismos multilaterales han incorporado con fuerza los programas de microfinanzas en sus estrategias de intervención. Instituciones como el CGAP y los eventos propiciados por la Cumbre del Microcrédito han generado toda una base teórica y práctica sobre la cual sustentar el desarrollo de las microfinanzas. Por su parte, algunas agencias de cooperación bilaterales han desarrollado y potenciado sus intervenciones en microfinanzas, incluso creando unidades especializadas dentro de la estructura de sus agencias de cooperación internacional. En algunos casos, se han llegado a crear marcos normativos para garantizar que los servicios microfinancieros alcancen a las personas más pobres.

¹ Jonathan Morduch, Presidente del Grupo de Expertos en Estadísticas de la Pobreza, Naciones Unidas en “Informe Anual de la Cumbre del Microcrédito” año 2005.

En este marco de análisis sobre la conveniencia de las microfinanzas para la reducción de la pobreza ha aparecido una polarización entre dos enfoques, tanto en la literatura académica, como en la práctica de la ayuda internacional. Existe una cierta polémica sobre si las intervenciones de transferencia temporal de recursos financieros son un instrumento o un fin en sí mismo. Estas dos perspectivas, aunque a mi juicio son complementarias, se plantean demasiadas veces de una forma simplista y excluyente como si fuesen opuestas:

- *Enfoque de sistemas financieros o minimalista:* Considera que la oferta de servicios financieros es el objetivo principal de las operaciones y de las instituciones de microfinanzas.
- *Enfoque de alivio de la pobreza:* Considera a los servicios microfinancieros como un medio para alcanzar la reducción de la pobreza e impulsar los procesos sociales.

Resulta obvio, en el campo del desarrollo, defender la tesis de que los microcréditos son mecanismos que tienen por objeto reducir la pobreza. Desde esta posición, de nada sirve buscar la sostenibilidad financiera de los programas si los servicios proporcionados no influyen en el bienestar de los “clientes.” Sin embargo, a veces, la falta de herramientas adecuadas para focalizar los fondos, así como la ausencia de recursos e instrumentos adecuados para medir los resultados de los microcréditos sobre los aspectos sociales que determinan la pobreza, impiden cerrar la brecha entre los dos enfoques.

Parece excesivamente simplista descartar el enfoque financiero porque es depositario de una filosofía especulativa de trabajo basada en criterios estrictamente financieros y no tanto sociales. El instrumento no se descalifica por el enfoque o la filosofía, sino porque no alcanza los fines que se propone. Los impactos finales de los servicios microfinancieros sobre la economía son cartesianos y sus diversas bondades sobre las microfinanzas no se deben poner en tela de juicio. Aunque en principio no incluyan mejorar las condiciones de los más desfavorecidos, no deben excluirse como una herramienta. Nuestra misión consiste en averiguar para qué es útil y en qué medida contribuye a la reducción de la pobreza. La pregunta no es *cuál* es el enfoque más idóneo, sino *cómo* los dos enfoques, preferiblemente combinados o por separado, contribuyen a profundizar en el alcance a los más pobres.

Este monográfico precisamente ayuda en esa dirección: analizar para qué son útiles los microcréditos y en qué medida contribuyen a reducir la pobreza, para poder hacer un buen uso de los dos enfoques en el futuro.

Un análisis riguroso no debe descalificar el impacto sobre la pobreza solamente por las herramientas usadas, los métodos empleados, las razones morales, sus justificaciones éticas o simplemente porque se haya utilizado una herramienta que se rige por criterios especulativos. Nadie duda que los efectos del enfoque financiero sobre la justicia distributiva y su alcance y profundidad sobre los grupos más desfavorecidos pueden ser más limitados si no están bien dirigidos. Sin embargo, hay que profundizar en la tarea de averiguar cuáles son las causas y razones que obstaculizan este impacto para poder complementar los esfuerzos y dirigir los programas.

Este Cuaderno Monográfico supone un esfuerzo notable en esta dirección. Realiza una revisión del método científico y su utilidad para analizar las relaciones entre los microcréditos y la pobreza. Este ejercicio me parece una contribución fundamental para cerrar esta brecha. Este monográfico sirve para concretar el análisis de las razones específicas que conducen al impacto sobre la pobreza, con independencia de cuál es la herramienta o el enfoque utilizado, y con el fin de esclarecer qué esfuerzos, porqué y en qué circunstancias contribuyen a esa lucha titánica de sacar a millones de personas de la pobreza.

Si aceptamos que la finalidad de la microfinanciación es la reducción de la pobreza, todavía no existe un consenso internacional sobre la medida, la forma y el momento en que se puede alcanzar este objetivo por medio de este instrumento. La Cumbre del Microcrédito propuso limitar el grupo principal de destinatarios a “los sectores más pobres de la población”, considerando necesaria la aplicación de criterios estrictos para la selección de beneficiarios y beneficiarias y el empleo de métodos de focalización. En la práctica, sin embargo, las dificultades para acotar este campo son enormes, lo que obliga a profundizar en el concepto de pobreza.

En definitiva, el microcrédito es un instrumento válido en la medida en que se concibe con flexibilidad. La pobreza es contextual y es necesario enfrentarla con herramientas eclécticas que ayuden a la

gente a superar sus limitaciones financieras. ¿Qué mejor forma para responder a este reto que el rigor en el análisis que presenta a continuación este Cuaderno Monográfico? El Foro Nantik Lum de MicroFinanzas contribuye precisamente a un esfuerzo por reducir esa dicotomía, esa brecha, y presenta una revisión de las herramientas que permiten analizar el verdadero impacto de los microcréditos, de forma que podamos entender cuál es el alcance real del microcrédito en la reducción de la pobreza.

El presente trabajo convierte una revisión académica del método científico en una herramienta de trabajo de fácil uso para el gestor de proyectos de microcréditos, para los oficiales de crédito y para los directores de instituciones financieras trabajando en el sector de microcréditos que tienen una preocupación por reducir la pobreza.

Diciembre de 2007.

Agradecimientos

Este Cuaderno Monográfico intenta acercarse y dar una primera respuesta a un fenómeno de plena actualidad en el sector de los microcréditos: *evaluar el impacto de los microcréditos en las condiciones de vida de los colectivos más vulnerables*. Un reto que la comunidad científica, los grandes donantes, los gobiernos, las instituciones microfinancieras y las ONG han de afrontar y comenzar a dar respuesta, ante el crecimiento exponencial que están experimentando los microcréditos a nivel mundial.

Las autoras del Cuaderno, reconociendo la importancia y la actualidad de este tema, quisieran agradecer el apoyo y la solidaridad de numerosas personas e instituciones, sin las cuales no hubiera sido posible el texto que aparece a continuación.

De manera muy especial, quisiéramos dar las gracias a Don Miguel Torralba por aportarnos, siempre de forma incondicional, su conocimiento en materia de diseño de estudios y análisis estadísticos. Su clara visión del tema y sus revisiones han aportado mayor rigor científico a este texto. Gracias también a Don Miguel Trillo, no sólo por prologar de forma tan amistosa este Cuaderno, sino también por sus ánimos y comentarios al trabajo de las autoras. También agradecemos a Doña Bárbara Jayo, asistente del Foro Nantik Lum de MicroFinanzas, por sus aportaciones y meticulosas correcciones al texto. Así como a nuestro amigo y compañero del Foro Nantik Lum de MicroFinanzas, Don Javier Márquez, Profesor de la Universidad Pontificia Comillas y Codirector del Foro, por sus revisiones al texto.

Por último, mostrar nuestro agradecimiento a las instituciones sin cuyo apoyo institucional y financiero no existiría el Foro Nantik Lum de MicroFinanzas, ni este nuevo Cuaderno Monográfico: la Fundación Nantik Lum, la Universidad Pontificia Comillas, la Universidad Autónoma de Madrid, Cruz Roja Española, la Fundación ONCE, el Grupo Deutsche Bank en España y la Consejería de Inmigración de la Comunidad de Madrid.

**INTRODUCCIÓN GENERAL
AL CUADERNO**

Desde que en la década de los setenta el Banco Grameen en Bangladesh y Acción Internacional en Brasil comenzaron a trabajar con microcréditos, esta actividad ha experimentado un crecimiento exponencial. Más aún, gracias a la celebración del Año Internacional del Microcrédito durante el año 2005 y la concesión del Premio Nobel de la Paz, en el año 2006, a Muhammad Yunus, el número de artículos escritos y libros vendidos sobre esta materia ha permitido que hoy, una gran mayoría, sepamos qué son los microcréditos. Sin lugar a dudas, la actividad microfinanciera ha sido el área, dentro de la cooperación internacional para el desarrollo, que mayor expansión ha tenido durante las últimas décadas. Hoy en el mundo existen más de 3.000 instituciones microfinancieras reconocidas oficialmente, que ofrecen servicios microfinancieros a más de cien millones de familias pobres (Daley-Harris, 2006).

Durante todos estos años se ha realizado un esfuerzo humano y económico tremendo para abrir nuevas instituciones microfinancieras e incrementar el número de microcréditos concedidos. Sin embargo, curiosamente, durante todo este tiempo se han utilizado muy pocos recursos (a nivel mundial) para dar respuesta a las críticas a las que el sector siempre se ha enfrentado.

Desde su nacimiento, siempre han existido detractores de este nuevo paradigma de financiación para el desarrollo. Un instrumento con un trasfondo ideológico y filosófico opuesto a los tradicionales programas asistenciales de los organismos internacionales de cooperación para el desarrollo. Autores como Buckley (1997) cuestionan si el reciente e impresionante interés por los microcréditos, por parte de las instituciones financieras y otras agencias internacionales, realmente puede llegar a resolver el problema de la falta de desarrollo. Tucker, J.A. (2006) defiende que los microcréditos otorgados por el Banco Grameen no han conseguido reducir la pobreza, sino más bien han atrapado en una deuda insalvable a los prestatarios. Freire, J. (2006) afirma que los microcréditos, por sí mismos, no permiten generar una masa crítica de actividad económica que provoque los cambios en el bienestar y la reducción de la pobreza que se afirma. Gómez, C. (2006) insiste en que el endeudamiento masivo de la población más pobre no puede presentarse como la solución a los problemas de la pobreza y la falta de desarrollo en el mundo. Por último, Dichter, T. (2006) se plantea la efectividad real de los microcréditos. Afirma que existe muy poca investigación que demues-

tre los efectos reales en términos de causalidad. Afirma que los microcréditos pueden ayudar a mejorar la autoconfianza de las mujeres pero no mucho más y subraya que los microcréditos sólo pueden ayudar a los negocios pequeños o medianos, pero nunca a los micronegocios que además se encuentran en el sector informal.

Por todos estos motivos, durante los últimos diez años, ha existido un creciente interés a nivel mundial entre los donantes y las instituciones microfinancieras por demostrar que la concesión de servicios microfinancieros tiene efectos beneficiosos sobre los prestatarios. Es decir, que sí existe una relación directa (de causalidad) entre la participación en un programa de microcréditos y los cambios en las condiciones socioeconómicas de los microemprendedores participantes en dicho programa. El hallazgo de esta relación, respondería a las críticas anteriores y justificaría la inversión realizada en la puesta en marcha y desarrollo de los programas de microcréditos. Además, un mayor conocimiento de dicha relación, permitiría a las instituciones microfinancieras mejorar los productos y servicios microfinancieros ofertados.

En numerosas ocasiones se ha utilizado el elevado grado de retención de los clientes y el buen comportamiento financiero de las instituciones microfinancieras como indicadores -poco precisos- para establecer una causalidad entre la concesión de un microcrédito y la mejora socioeconómica del prestatario (Simanowitz, 2001). También, en numerosas ocasiones se han utilizado los resultados positivos conseguidos por instituciones microfinancieras muy conocidas, como puede ser el caso del Banco Grameen, el BRAC o Acción Internacional. Así por ejemplo, según los datos de seguimiento de los clientes del Banco Grameen, desde 1997 hasta el 2006, el 64% de los clientes estables² han conseguido cruzar la línea de la pobreza (Yunus, 2007). Ahora bien, este tipo de información, que parece que confirma la relación entre la concesión de los microcréditos y la mejora en las condiciones de los beneficiarios, no es la correcta para responder a las críticas. Afirmar que un cliente (o el 64% de ellos) ha superado la línea de la pobreza es un indicador arbitrario. Podría haber sucedido que un elevado porcentaje de la población muy pobre de Bangladesh hubiera salido de la pobreza gracias a otros factores, entre los que se puede encontrar una tasa de crecimiento anual per cápita entre 1997 y el 2006 del 3% (UNI-

² Se entiende por clientes estables aquellos que llevan más de cinco años participando en el programa Grameen.

CEF, 2007). En definitiva, la única manera que tenemos de contrastar si han sido realmente los microcréditos los que han provocado estos resultados, es realizando una evaluación de impacto bien diseñada metodológicamente, que sea capaz de medir el impacto de los microcréditos de forma aislada en las condiciones de vida de los prestatarios.

Pues bien, el objetivo del presente Cuaderno Monográfico es precisamente *estudiar qué es la evaluación de impacto de un programa de microcréditos, cómo se puede poner en marcha y porqué se debe de realizar*. Un objetivo complejo, pero sin embargo, de suma importancia y actualidad.

Este noveno Cuaderno Monográfico es un trabajo que quizá pudiera parecer que se desvía del espíritu divulgativo y cercano que ha caracterizado a los Cuadernos anteriores. Se trata de un tema complejo, y precisamente por este motivo hemos querido acercarnos a la cuestión de una manera abstracta, rigurosa y teórica en la primera parte del cuaderno y de una manera práctica y sencilla en la segunda parte.

En la primera parte, el objetivo será hacer una revisión del método científico: repasar el concepto de causa; estudiar cuáles son las etapas y las variables que se deben tener en cuenta en una investigación científica; examinar el significado e importancia del diseño en la investigación científica; repasar el problema de la confusión y analizar los distintos tipos de diseños, profundizando en las características particulares de cada uno de ellos. En la segunda parte, el objetivo será aplicar todo este conocimiento teórico a los estudios de evaluación de impacto de los microcréditos: repasaremos el significado de evaluación de impacto de un programa de microcréditos y estudiaremos, paso a paso, todas las etapas que se deben llevar a cabo si se desea realizar una investigación que tenga el objetivo de evaluar el impacto de un programa de microcréditos cualquiera.

Ambas secciones se pueden abordar de manera independiente. No es necesario haber leído la primera parte para comprender la segunda. Todos los apartados importantes se tratan en ambas partes y es por este motivo que algunas secciones de la segunda parte pueden resultar algo repetitivas para aquellos que decidan leer el documento completo. Dicho esto y aunque las autoras recomiendan la lectura de todo el documento para alcanzar una verdadera comprensión del tema que nos ocupa, somos conscientes de que la primera sección de este traba-

jo será especialmente útil para académicos e investigadores que en algún momento deseen poner en marcha un proyecto de investigación cuyo propósito sea evaluar el impacto de un programa de microcréditos³. Sin embargo, la segunda parte está especialmente dirigida a todas aquellas instituciones financieras (o microfinancieras), ONG, investigadores, instituciones públicas o cualquier otra persona interesada en el mundo de los microcréditos, que desean entender cómo se debe poner en marcha una evaluación del impacto de su programa de microcréditos o de un programa de microcréditos de otra institución. También sirve para aprender a diferenciar entre los estudios, aquellos que están bien diseñados y ejecutados, los únicos con el rigor científico suficiente como para responder a la crítica que afirma que los microcréditos no poseen un verdadero impacto en la reducción de la pobreza o en cualquier otra variable que indique la mejora del bienestar de los beneficiarios.

³ La primera parte es lo suficientemente teórica como para poder ser aplicada a cualquier otro proyecto de investigación, aunque no esté relacionado con los microcréditos.

PRIMERA PARTE:
UNA INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA:
DISEÑO VERSUS ESTADÍSTICA.

Maricruz Lacalle Calderón
Prof. de la Universidad Autónoma de Madrid y
Codirectora del Foro Nantik Lum de MicroFinanzas.

“Algunas investigaciones son como un ciego que busca en una habitación oscura un sombrero negro que no está allí”.

(J.K. Chesterton)

0. INTRODUCCIÓN

Antes de iniciar el proceso que me ha llevado a entender lo que es el *Diseño de Estudios*, siempre había dado por supuesto que la Verdad, entendida ésta como evidencia objetiva, no sería muy difícil de conocer a través del “Método estadístico”. Sin embargo, lejos estaba del camino correcto. Ahora, después de haber profundizado en el estudio de esta materia he comprendido el significado de la frase con la que da comienzo esta introducción.

La Verdad es el objetivo final de cualquier investigación científica, pero alcanzarla, o aproximarse a ella, no es fácil. Más bien se trata de un proceso muy complicado, en el que primero hay que desarrollar un modelo teórico explicativo de la realidad que deseamos conocer a través de la investigación, y en segundo lugar, hay que diseñar el proceso metodológico con el que comprobar, a través de los datos empíricos, la veracidad del modelo.

Gracias a la estadística analítica, se puede demostrar que en una muestra existen relaciones o asociaciones entre variables que no son justificables por el mero azar. Sin embargo, normalmente, cualquier investigador estará interesado en ir más allá y extrapolar dicho resultado (la asociación encontrada) a toda la población. Mediante la *inferencia* será posible determinar con cierta precisión (intervalo de confianza) que los hallazgos encontrados en la muestra pueden ser extrapolados a la población.

Ahora bien, en muchos casos, el investigador desea ir más allá aún, y ser capaz de confirmar la existencia de una relación de causalidad entre esas variables. Aquí es donde dejamos la Estadística para entrar en el Diseño. Una prueba estadística sólo nos va a permitir señalar que la asociación encontrada no es debida al azar, pero en ningún caso nos permitirá afirmar que dicha relación es una relación de causalidad (Doménech, 2000). Sólo podremos establecer una relación causa-efec-

to entre dos o más variables si el diseño de la investigación es el correcto. Tendremos por tanto que estudiar los distintos tipos de diseños que se pueden utilizar en una investigación, para comprender con cuáles se puede demostrar la existencia de una relación causal entre variables, ya que, por muy estadísticamente significativa que fuera una relación entre las mismas, puede que no tenga ningún interés científico.



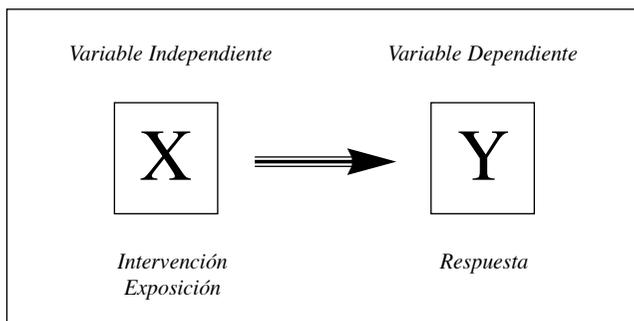
El fin último de toda investigación científica, más allá de encontrar asociaciones entre variables extrapolables a la población, es demostrar que la variable X es la causa de Y.

1. LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

1.1. El concepto de causa

Según el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española, *causa* es “aquello que se considera como fundamento u origen de algo”. Pudiendo ser ese aquello (X) un factor (intervención o exposición) único, específico y suficiente para provocar una respuesta (Y), o pudiendo ser ese aquello (X) un conjunto de factores causales que unívocamente producen la respuesta (Y).

Figura 1.1. Concepto de causa



Fuente: Elaboración Propia

1.2. El Método en la investigación científica

El método que ha dominado la investigación científica desde Francis Bacon (1561-1626) es el método inductivo, el cual está compuesto por las siguientes etapas:

- Observación, para conocer los hechos naturales que componen la realidad.
- Formulación de hipótesis. Consiste en el establecimiento de una posible explicación de los hechos observados.
- Verificación de la hipótesis. Se trata de confirmar -a través de un experimento o un estudio- que la hipótesis formulada es verdadera. Normalmente, cuando se trabaja con poblaciones humanas, como suele ser el caso en las ciencias sociales, no va a ser posible realizar experimentos, es decir, manipular la variable objeto de estudio para comprobar la certeza de la hipótesis. Como estudiaremos más adelante, en esos casos tendremos que acudir a la investigación cuasi-experimental u observacional.
- Aceptación o rechazo de la hipótesis gracias a los resultados del estudio.

1.3. Etapas de una investigación científica

El modelo general de la investigación científica se divide en tres grandes niveles que se suceden en el tiempo de manera progresiva (Delgado, 2001 y Doménech, 2000). Son las siguientes:

a) El nivel conceptual.

Se trata de la primera etapa de cualquier estudio o investigación científica, en la cual habrá que realizar una depurada búsqueda bibliográfica para conocer el estado actual del marco o modelo teórico de la investigación: ¿hasta dónde ha avanzado la investigación (dentro de nuestra área)? y ¿cuáles son las principales publicaciones sobre el tema? Gracias a esta revisión bibliográfica se podrá establecer el marco teórico, delimitar el área concreta de interés para la investigación y establecer las hipótesis de trabajo.

En el caso de que hubiera estudios previamente publicados sobre el tema, es muy importante hacer una revisión crítica de los mismos para esta-

blecer sus problemas o limitaciones, y justificar de esta manera la necesidad de una nueva investigación que trate de demostrar la hipótesis de partida.

Un paso importante dentro de esta etapa conceptual será traducir las hipótesis teóricas en objetivos y fines concretos. Lo ideal es enunciar cada objetivo en una frase. Además, los objetivos intentan dar respuestas completas o parciales a la hipótesis de trabajo. Así por ejemplo, si nuestra hipótesis de trabajo fuera *“Fumar perjudica seriamente la salud”*, o en el caso particular de las microfinanzas *“La concesión de microcréditos provoca un incremento en el nivel de vida de los beneficiarios”*, un objetivo general podría ser: *“Comprobar si fumar provoca cáncer”* para el primer caso; o *“Comprobar si la concesión de microcréditos reduce la pobreza extrema”* o *“Comprobar si la concesión de microcréditos incrementa los ingresos familiares”*, para el segundo caso. Más aún, los objetivos específicos, que son los que restringen mucho más la hipótesis de trabajo, podrían ser en nuestros casos: *“Comprobar si fumar aumenta el número de visitas al médico”* o *“Comprobar si la concesión de microcréditos incrementa el número de hijos que van a la escuela”* o *“Reduce el número de fallecimientos durante el parto”*.

Por último, esta primera fase deberá terminar con la redacción de un resumen de lo que se pretende. El objetivo fundamental es que el que tenga que aprobar (o no) la realización del estudio, entienda rápida y de manera concisa qué se procura con esta nueva investigación: el tema de investigación, la hipótesis de trabajo y los objetivos concretos que se persiguen.

b) El nivel metodológico.

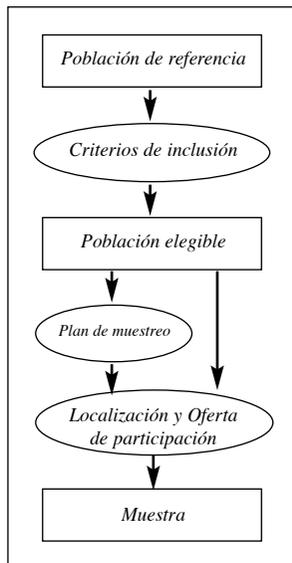
Una vez establecido el modelo teórico, comienza la etapa en la que hay que diseñar el método para conseguir los objetivos propuestos. Dentro de este nivel se distinguen los siguientes pasos:

- **Diseño del estudio.** En primer lugar, hay que tomar una decisión sobre el tipo de estudio que se va a realizar (los distintos tipos de estudios que existen se tratarán en el siguiente apartado). El tipo de diseño que se elija es fundamental. Según cuál sea el tipo de diseño elegido, se podrá o no demostrar con cierta evidencia la relación causal entre la variable dependiente y la independiente. Además, esta decisión condiciona el resto de los pasos a seguir: el periodo de estudio necesario, el número de veces que se recogerá

información de la población, el tamaño de la muestra, la selección de la población de referencia y de control, entre otros.

- Hay que concretar el **periodo de estudio**, que consiste en el periodo de tiempo durante el cual se va a obtener información de la población que se está estudiando.
- **Selección de la población.**
 - En primer lugar habrá que elegir la *población de referencia* de nuestro estudio. Ésta se define como la población a la que se pretende extrapolar el resultado del estudio. Este paso es importante, pues no todo resultado será extrapolable a toda población. La delimitación geográfica y temporal son fundamentales. Quizá el resultado de un estudio pueda ser extrapolable a una determinada población pero no a otras. Así por ejemplo, un estudio en el campo de los microcréditos llevado a cabo en Bangladesh, en la zona rural del país, podría ser extrapolable a la India rural, pero seguro que no lo será a Alemania.

Figura 1.2. Proceso de selección de la población



Fuente: Elaboración propia a partir de Delgado y Llorca (2003)

- En segundo lugar, se establecen los criterios de inclusión y de exclusión - que siempre deben ser explícitos - para seleccionar, entre la población de referencia, a la *población elegible*⁴. No todos los sujetos de una población de referencia serán elegibles. Sólo los que cumplan los criterios establecidos.

Hay muchas situaciones en las que no se pueden incorporar en el estudio todos los sujetos potencialmente elegibles. Supongamos, por ejemplo, que se quiere estimar el número de cigarrillos que se fuman entre la población de un país de treinta millones de habitantes, o la frecuencia del consumo de carne entre la población rural de ese país. ¿Sería necesario incluir a todos los sujetos que reúnen los criterios de elegibilidad? Seguro que no. El gasto sería excesivo y los mismos objetivos se pueden conseguir con un número más reducido de sujetos. En estos casos, cuando la población elegible es demasiado amplia, se establece un plan de muestreo⁵ para seleccionar, si es posible aleatoriamente, la *población de estudio* también conocida como *muestra*.

En otras situaciones, no será necesario ningún muestreo, ya que de manera consecutiva y natural, todos los que reúnen los criterios se van incorporando a la población de estudio.

- Una vez que tenemos la población de estudio o muestra, se lleva a cabo el proceso de localización y oferta de participación. Algunos no serán localizados y otros no estarán dispuestos a participar. Los sujetos restantes serán los que compongan la muestra.
- Un paso intermedio importante es el **cálculo del tamaño muestral**. Toda investigación tiene un presupuesto limitado. Habrá pues que calcular el número de personas que deberán integrar nuestra muestra para poder conseguir los objetivos.
- **Recogida de los datos**. En primer lugar, habrá que decidir qué método se va a utilizar para recoger los datos. En el campo de las ciencias sociales, la gran mayoría de los trabajos de campo se realizan a través del

⁴ La población elegible es aquella parte de la población de referencia que cumple los criterios de inclusión y exclusión (también conocidos como criterios de elegibilidad).

⁵ Que deberá estar explicado detalladamente para conocer paso a paso cómo se va a elegir la muestra.

método de la encuesta. Este método permite cubrir una muestra grande y permite recoger datos cuantitativos y cualitativos. No obstante, existen otros métodos - grupos focales, entrevistas personales, visitas de observación -, que en muchos casos servirán para completar, comprobar y profundizar en la información adquirida a través de la encuesta.

Una vez elegido el método, será necesario diseñar adecuadamente el cuestionario. Existen expertos dedicados exclusivamente a este campo de estudio. Habrá que decidir todas las cuestiones que se necesita preguntar. Las preguntas deberán estar correctamente formuladas para dar respuesta a las hipótesis de trabajo. Habrá que pensar, por ejemplo, qué preguntas irán cerradas y cuáles se pueden dejar abiertas, o la longitud del cuestionario para no cansar a los encuestados, entre otras cuestiones prácticas.

Un paso fundamental en esta etapa será formar a los encuestadores. Todos deben entender correctamente cada pregunta. Deben estar preparados ante las potenciales repuestas o dudas por parte de los encuestados. Si es preciso, habrá que realizar ensayos previos para la correcta preparación del personal.

Por último, también será importante asegurarse de que la recogida de datos cumple ciertos criterios de calidad: los datos se revisan, se comprueban, se eliminan las incongruencias y se procesan lo antes posible para no perder información valiosa. No obstante, antes del procesamiento de los datos, habrá que decidir cómo se van a organizar éstos para su almacenamiento. Habrá que codificar las repuestas. Será conveniente utilizar bases de datos compatibles con el programa estadístico que se vaya a utilizar. Para evitar errores en el procesamiento de los datos, lo más conveniente suele ser programar la introducción de los datos protegida según los códigos elegidos o máscaras de entrada.

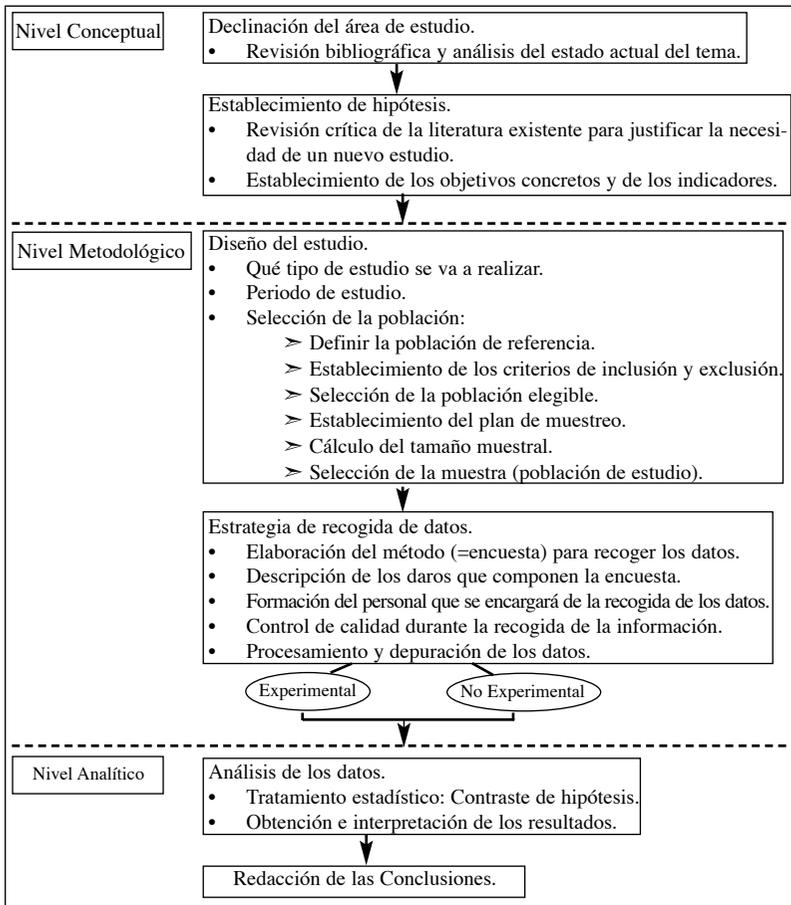
c) El nivel analítico.

Hoy en día, los programas estadísticos como el SPSS o el SAS ofrecen todas las facilidades necesarias para llevar a cabo el análisis deseado de los datos: la descripción estadística de los datos, el contraste de hipótesis y test de significación, entre otros. Lo más difícil suele ser la utilización de estos programas, sobre todo, ordenar al programa los comandos correctos para dar respuesta a nuestras hipótesis de trabajo.

En cualquier caso, siempre habrá que detallar los procedimientos estadísticos de análisis que se hayan utilizado.

En la interpretación de los resultados será importante ser prudentes. Siempre tener en cuenta los posibles sesgos introducidos y las limitaciones del estudio, que se deben detallar en el informe final y de conclusiones. Durante la interpretación de los resultados, también habrá que plantearse la validez externa del estudio, para decidir si dichos resultados se pueden extrapolar a la población de referencia y/o a otras poblaciones distintas del estudio.

Figura 1.3. Etapas de una investigación científica



Fuente: Elaboración propia a partir de Doménech (2000)

2. EL DISEÑO EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

2.1. Significación y causalidad

Supongamos el siguiente ejemplo. Sea el estudio de un programa de microcréditos de una institución supuestamente mejor que el programa de ayuda humanitaria –que también posee esa misma institución-. Los datos obtenidos al otorgar ambos programas en una muestra de beneficiarios, pone de manifiesto una relación entre las variables “tipo de programa” (esto es, programa de microcréditos o programa de ayuda humanitaria) e “impacto sobre el nivel de bienestar de los beneficiarios”, de manera que las personas que reciben microcréditos experimentan un mayor impacto positivo sobre sus vidas. No obstante, es necesario aplicar una prueba estadística de significación para comprobar si es plausible que dicha relación no sea debida al azar. Se establece la hipótesis nula: “Los dos tipos de programas obtienen en promedio los mismos resultados”. Realizamos la prueba de significación, y supongamos que el resultado es estadísticamente significativo. Esto nos permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, en este caso: Afirmar que los beneficiarios del programa de microcréditos experimentan un mayor incremento en su nivel de bienestar que los beneficiarios del otro programa. Sin embargo, si lo que el investigador quiere demostrar es que el programa de microcréditos es la *Causa* de la mejor respuesta, no habrá cumplido su objetivo, ya que establecer a nivel estadístico una relación o una asociación estadísticamente significativa no implica una relación de causalidad. Es decir, aunque de los dos programas el de microcréditos es el que ha obtenido mejores resultados, esto no indica que dicho programa sea la causa de esos mejores resultados.

En el ejemplo descrito anteriormente, podría simplemente ocurrir, que las personas que han recibido los microcréditos tenían un mayor nivel cultural y/o una mayor capacidad de esfuerzo para poner en marcha una microempresa, y que por ello han experimentado mejores resultados.

Para poder establecer causalidad deberíamos haber establecido, desde el comienzo de la investigación, una estrategia o diseño en el que se asignasen aleatoriamente las personas de la muestra a dos grupos: uno que recibiría un tipo de programa y otro grupo que recibiría el otro tipo de programa. Dicho de otra forma, lo que intenta describir

este sencillo ejemplo es que previo a cualquier análisis estadístico, es necesario haber diseñado la estrategia de investigación, es decir, haber elegido el tipo de diseño a utilizar, pues sólo de esta manera se podrán establecer relaciones de causalidad (Doménech, 2000).



No es el método estadístico sino el tipo de diseño utilizado en la investigación el que permitirá establecer relaciones de causalidad.

Siguiendo con el ejemplo anterior, un error frecuentemente cometido es confundir la significación estadística con la causalidad. Cuando una asociación entre dos variables es estadísticamente significativa, se suele entender como una demostración de que una es la causa de la otra. Esto es un error muy habitual y muy grave. Significación y causalidad se encuentran en niveles muy distintos. La causalidad está estrechamente relacionada con el tipo de diseño de investigación, situado en la etapa metodológica (véase figura 1.3). Sin embargo, la significación está relacionada con la prueba o tratamiento estadístico utilizado, que se encuentra en la etapa analítica.

2.2. La importancia del diseño

El Diseño es una de las partes más importantes de la investigación científica. Además, el tipo de diseño elegido para la investigación será el que condicionará completamente la forma en la que se ejecutará el trabajo. Incluso condicionará el análisis estadístico de los datos.

“Los resultados procedentes de un estudio mal diseñado, aunque sean estadísticamente significativos, carecerán de interés científico. Sin embargo, unos datos mal analizados, pero que proceden de un estudio bien diseñado, siempre podrán ser reanalizados correctamente” (Doménech, 2000:38).

2.3. El problema de la confusión en la investigación

El concepto de *confusión* es un elemento fundamental a tener en cuenta en el proceso científico de búsqueda de relaciones causales entre variables. Cualquier proceso de selección y recogida de información, por muy correctamente que se intente llevar a cabo para verificar una hipótesis determinada, puede incurrir en los siguientes sesgos (Delgado y Llorca, 2003b):

- **Sesgo de confusión.** Se trata de un sesgo que se encuentra presente de forma natural en la población de referencia. Por tanto, no es un sesgo introducido por el investigador. Son sesgos producidos por la relación que mantienen otras variables (distintas de las estudiadas) con la exposición (la intervención) y con el efecto o respuesta que se investiga. Este tipo de sesgos es muy frecuente en todas las poblaciones y, el gran problema, es que en muchos casos el investigador no sabe de la existencia de estas relaciones, y por tanto, no es consciente de que el resultado del estudio puede estar falseado por la existencia de variables confundidoras (Delgado, 2001b).

De manera rigurosa, el sesgo de confusión se define como “la distorsión en la asociación estimada de una exposición sobre un efecto, causada por la presencia de un factor extraño relacionado tanto con la exposición como con el efecto” (Last, 2001).

Supongamos por ejemplo, que se desea analizar la influencia de la concesión de un microcrédito sobre la mejora del bienestar económico de una familia. Seguro que existen muchos otros factores, que también influyen en el bienestar económico de una familia. Por ejemplo, el nivel educacional y la alimentación, ente otros. Será por tanto necesario considerar en el diseño del estudio que se ponga en marcha, todas estas variables que también tienen un efecto sobre dicho resultado. Estas variables confundidoras producen sesgos en la relación causal buscada, y por tanto, habrán de ser eliminadas a través de ajustes estadísticos con técnicas de análisis multivariante.

- Los sesgos introducidos por el propio investigador:
 - **Sesgo de selección.** Se define como el “error debido a las diferencias entre las características de quienes participan en el estudio y quienes no lo hacen” (Last, 2001). Este error se comete especialmente cuando se utilizan criterios de restricción en la selección de la muestra. Un ejemplo típico, suele ser el sesgo cometido en los estudios con voluntarios ⁶.

Como estudiaremos en la segunda parte de este cuaderno, en el

⁶ Es fácilmente admisible que las personas que normalmente se presentan como voluntarios para participar en un programa posean una serie de características innatas distintas a las personas que nunca se presentarían como voluntarias a ningún programa.

caso de los programas de microcréditos, el sesgo de selección es uno de los sesgos más importantes a tener en cuenta. En general, la gran mayoría de los estudios de impacto de los microcréditos realizados hasta la fecha han incurrido en este tipo de sesgo (Gaile y Foster, 2006; Karlan et. al., 2006; Karlan y Zinman, 2007; Karlan, 2001), ya que los integrantes del grupo de intervención suelen ser los beneficiarios de los microcréditos, y por tanto, personas con espíritu empresarial y especialmente motivadas a crear un pequeño negocio.

➤ **Sesgo de información.** Este sesgo generalmente proviene de los errores cometidos en el proceso de clasificación de los sujetos, en la recolección de los datos, o en el análisis de los mismos (Last, 2001). Así por ejemplo, entre los sesgos de información más comunes destacan:

- El sesgo de mala clasificación, en el cual se incurre, cuando por error, algunos individuos son asignados a una categoría distinta de la que les corresponde.
- El sesgo del observador. Este se debe a diferencias entre varios observadores o encuestadores.
- El sesgo de las expectativas o sesgo de subjetividad. Se produce cuando en el proceso de recogida de datos, el investigador tiende a recoger con más frecuencia las respuestas que coinciden con lo que él espera (con sus expectativas).
- El sesgo del observado. Ocurre cuando los individuos entrevistados o estudiados aportan una información errónea.

2.4. Variables a tener en cuenta en una investigación científica

Como acabamos de analizar, la relación entre dos variables X e Y puede estar sesgada por otras variables, de manera que si sólo se estudia esta relación, sin considerar la existencia de otros factores de confusión que pueden estar asociados o relacionados con ambas, el resultado que vamos a obtener puede no ser el verdadero. Por este motivo, en toda investigación científica, el investigador deberá identificar y tener en cuenta todos los factores directamente relacionados con la variable dependiente y la variable independiente, para así conocer la relación entre ellas (Delgado, 2001b). Aquí es donde se hace necesaria una buena revisión bibliográfica previa al diseño de cualquier investigación.

2.5. Validez Interna y Externa

Los diseños persiguen alcanzar la validez interna de la investigación, la cual se define como la exactitud de las conclusiones que se observan en la población de estudio y de referencia (Doménech, 2000).

La validez externa se refiere a la capacidad de generalización de los resultados de nuestro estudio a otras poblaciones (Doménech, 2000).

Mientras que la validez interna depende de cómo se haya realizado el diseño (será, por tanto, responsabilidad del propio investigador), la validez externa dependerá de factores externos, fuera del alcance del investigador, que permitan extrapolar resultados de una población determinada a otras poblaciones distintas (por ejemplo, a poblaciones de otros continentes).⁷

2.6. Criterios de clasificación de los diseños de investigación⁸

Según Delgado (2001), los distintos tipos de diseños de investigación se pueden clasificar según las siguientes características básicas:

Cuadro 1.1. Clasificación de los diseños de investigación

<p>a) <u>Según el objetivo perseguido.</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Estudios de investigación• Estudios de información <p>b) <u>Según el grado de manipulación.</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Estudios de Intervención<ul style="list-style-type: none">➤ Experimentales➤ Cuasi-experimentales• Estudios observacionales
--

⁷ Distinto de los términos "Validez Interna y Externa", pero muy relacionado con éstos, está el concepto de "Muestreo Aleatorio", elemento que se encuentra dentro del propio proceso de diseño. Sólo cuando en el estudio se empleen muestras aleatorias, a través de un plan de muestreo bien diseñado y explicitado, los resultados del estudio podrán ser inferidos a la población de referencia. Dicho esto, en los siguientes apartados donde se describen los distintos tipos de diseños, cuando se habla de aleatorización, no nos estaremos refiriendo en ningún caso al muestreo aleatorio. Nos referiremos exclusivamente a la forma en la que la intervención es asignada.

⁸ El objetivo de este apartado será únicamente hacer una clasificación de los distintos tipos de diseños que existen. Más adelante, en los siguientes apartados, se estudian en profundidad cada uno de ellos.

c) Según tengan o no seguimiento.

- Estudios Transversales
- Estudios Longitudinales

d) Según la dirección temporal.

- Estudios de Cohortes (*Forward*)
- Estudios de casos y controles (*Backward*)
- Estudios Transversales (*Nondirectional*)

e) Según el momento de ocurrencia de la información en relación con el inicio del estudio.

- Estudios Prospectivos
- Estudios Retrospectivos

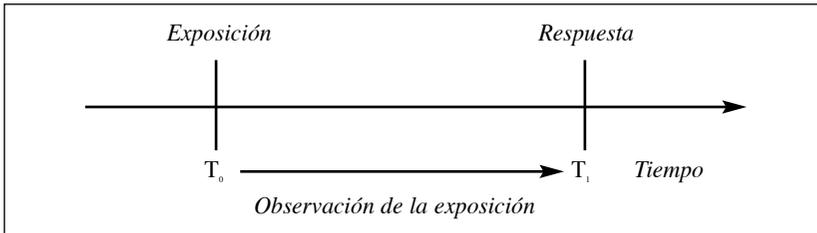
Fuente: Delgado (2001)

- a) Según el objetivo perseguido, distinguiremos entre los ***Estudios de Investigación*** y los ***Estudios de Información***. Los primeros buscan relaciones causales. Los segundos, simplemente pretenden describir las características de una determinada población.
- b) Según el grado de manipulación de la variable que se quiere investigar. Encontramos los ***Estudios de Intervención*** y los ***Estudios de Observación***. Los primeros se caracterizan porque el investigador es el que manipula la variable independiente⁹. En los segundos, el investigador no interviene sobre la variable independiente. Simplemente se limita a observar los efectos de una exposición que él no ha realizado (pudiendo ser ésta natural o llevada a cabo por otra institución). A su vez, dentro de la primera categoría mencionada, también se podrán distinguir los estudios en los que la intervención es aleatoria, los llamados ***Estudios Experimentales***, de aquellos en los cuales, por diversos motivos –que pueden ser incluso éticos–, no se puede aleatorizar la intervención. En este segundo caso estaremos ante los ***Estudios Cuasi-Experimentales***.

⁹ Como estudiaremos en la segunda parte del Cuaderno, en nuestro campo de estudio, esto significa que el investigador tendrá que ser el que esté concediendo los microcréditos, o tendrá que estar asociado a la institución que los concede.

- c) Según la existencia o no de seguimiento. En este caso, podemos distinguir entre los **Estudios Transversales** (*Cross-Sectional*) y los **Estudios Longitudinales** (*Longitudinal*). Los primeros se caracterizan por la ausencia de seguimiento. La recogida de datos se realiza una sola vez en el tiempo. Lógicamente ningún estudio de intervención es transversal. Los segundos se caracterizan por seguir a los sujetos de estudio y recoger datos (medir las variables) en distintos momentos del tiempo: un primer momento, que se considera la situación basal, y un segundo -o incluso tercer -momento. El objetivo será describir e intentar explicar los cambios producidos en la población de sujetos. Evidentemente, todos los estudios de intervención son longitudinales, pero no todos los observacionales lo son.
- d) Según la dirección temporal entre el momento en el que se observa la exposición¹⁰ y el momento en el que se observa la respuesta¹¹. Esta dimensión nos permite diferenciar entre tres tipos de estudios:
- a. Estudios con seguimiento hacia delante (*Forward*). Se les conoce como **Estudios de Cohortes**.

Figura 1.4. Estudios de cohortes



El investigador, que en ningún caso estará manipulando la variable independiente, sino sólo observando, comienza el estudio midiendo los datos en el momento basal (T_0), o primera exposición¹². Luego se continúa el estudio con el seguimiento de los sujetos y se vuelven a medir las variables en un momento temporal posterior (T_1) para detectar los cambios producidos en los sujetos.

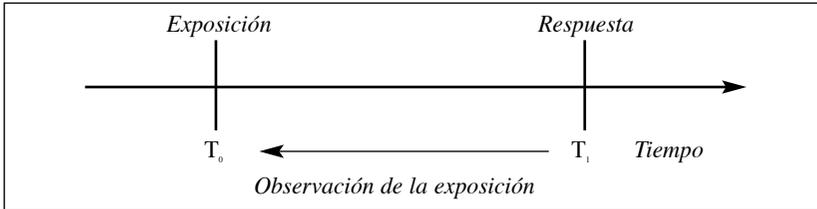
¹⁰ En nuestro campo de análisis, entenderemos “exposición” como: “el momento en el que se concede el microcrédito”.

¹¹ Entenderemos “respuesta” como: “el cambio -si lo hubiere- en los individuos que recibieron los microcréditos”.

¹² Momento en el que se concede el microcrédito.

- b. Estudios con seguimiento hacia atrás (*Backward*). También conocidos como **Estudios de Casos y Controles**.

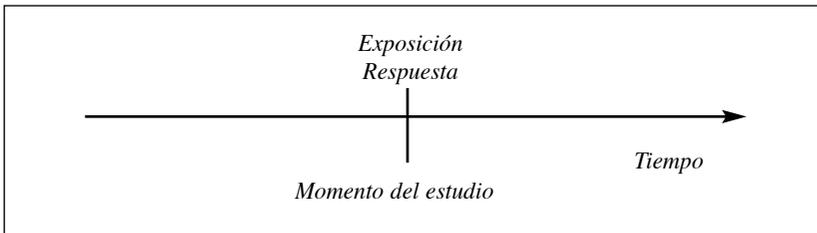
Figura 1.5. Estudios de casos y controles



El investigador comienza seleccionando los sujetos en función de la presencia o no de la respuesta, y después, busca retrospectivamente la información sobre los factores de exposición a los que dichos sujetos han estado sometidos.

- c. Cuando los estudios no poseen dirección temporal, la exposición y la respuesta son medidas en el mismo momento temporal. Estaremos, por tanto, ante un **Estudio Transversal o de Corte** (*Cross-sectional*).

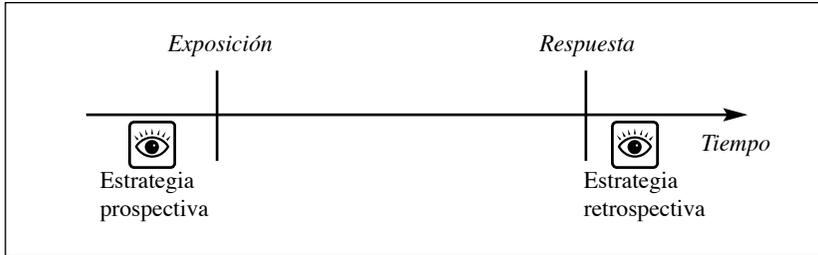
Figura 1.6. Estudio transversal o de corte



- e) Según el momento de ocurrencia de la información en relación con el inicio del estudio. Esta dimensión nos permite diferenciar entre:
- a. **Estudios prospectivos.** El investigador se sitúa antes de que la exposición y la respuesta hayan acontecido. Todos los estudios experimentales son prospectivos. El carácter prospectivo permite y facilita al investigador la recogida estandarizada de los datos.

- b. **Estudios retrospectivos.** El investigador se sitúa después de que la exposición y la respuesta hayan acontecido. En este caso, suele haber problemas durante la recogida de los datos, al haberse perdido información sensible para el estudio. Por lo general, los estudios de cohortes suelen ser retrospectivos.

Figura 1.7. Estudios Prospectivos y Retrospectivos



2.7. Tipos de diseños de investigación

Dejando a un lado los estudios de información¹³, los criterios enumerados en el apartado anterior permiten clasificar los Diseños de Investigación en dos grandes categorías (véase Cuadro 1.2): los estudios de intervención y los estudios de observación, que pasaremos a estudiar en profundidad seguidamente.

Cuadro 1.2. Estudios de Investigación

Estudios de Intervención (Manipulación)	Estudios de Observación (No manipulación)
<p>Investigación experimental (con aleatorización)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios experimentales <p>Investigación Cuasi-experimental (sin aleatorización)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios cuasi-experimentales (con grupo control no equivalente) • Estudios Comunitarios o Poblacionales 	<p>Investigación no experimental (No Manipulación)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios de cohortes • Estudios de casos y controles • Estudios transversales analíticos

¹³ Dentro de nuestro campo de análisis, cuando el objetivo perseguido es buscar una relación de causalidad o, en su defecto, al menos una asociación plausible, en ningún caso se utilizarán los estudios de información.

A. ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN

Son aquellos en los que el investigador es el que manipula la variable independiente, que en nuestro caso es la concesión de los microcréditos.

Los estudios de intervención son los que mejor permiten confirmar hipótesis y demostrar la existencia de relaciones causales entre variables.

Dentro de este grupo de estudios, según cuál sea el grado de control sobre la asignación de los sujetos a los distintos niveles de exposición, es decir, según cuál sea la capacidad que posee el investigador para poder aleatorizar la muestra de sujetos sometidos a manipulación y los que no, se puede distinguir entre dos tipos de estudios de intervención:

- a. Los Estudios Experimentales, que se caracterizan por la manipulación del investigador y por la asignación aleatoria de la intervención sobre cada uno de los sujetos.
- b. Los Estudios Cuasi-experimentales, que se caracterizan por la manipulación del investigador (es decir, existe intervención) y porque la asignación de la intervención depende del investigador, y por tanto, no se hace aleatoriamente.

Analicemos a continuación cada uno de ellos en profundidad.

A.1. Estudios Experimentales.

El término “diseño experimental” proviene de los estudios realizados en el laboratorio, donde se puede ejercer un control completo sobre las variables de estudio. En el campo de las ciencias sociales es muy difícil controlar todas las variables. Por este motivo, se utiliza la aleatorización como técnica de control. El objetivo del investigador es comprobar el efecto específico que posee una variable independiente –la que el investigador manipula– sobre otra u otras variables dependientes. Más aún, el objetivo es demostrar que la variable manipulada es la única causa de los resultados observados en la variable dependiente.

Para poder conseguir este objetivo, será necesario llevar a cabo un estudio experimental, en el que habrá que seguir los siguientes pasos. Primero, será necesario definir cuál es nuestra población de referencia¹⁴, a partir de la cual, gracias a los criterios de inclusión y exclusión establecidos, se seleccionará a la población elegible –o susceptible de participar en el estudio-. Si ésta fuera muy numerosa y el presupuesto disponible limitado, se establecerá un plan de muestreo para seleccionar, de entre la población elegible, una muestra aleatoria, conocida como población de estudio o muestra.

Seguidamente, se intenta localizar a todos los sujetos de la muestra y se les tiene que presentar un consentimiento informado para su participación¹⁵. No todos los sujetos serán localizados y no todos estarán dispuestos a participar en las condiciones establecidas. Todos ellos cursarán baja del estudio y los que queden serán los componentes reales de la muestra de estudio, la cual, tendrá que ser dividida aleatoriamente en dos grupos: grupo de intervención y grupo control. El grupo de intervención recibirá la exposición (el microcrédito en nuestro caso) y el grupo control no lo recibirá. Ambos grupos se seguirán en el tiempo y se observará si los cambios que ambos grupos experimentan son distintos o no.

Para que el cambio observado en la variable dependiente (Y) pueda ser atribuido a la intervención (X), los estudios experimentales asignan aleatoriamente los sujetos a los distintos grupos (grupo de intervención y grupo control) para eliminar cualquier posible variable confundidora o evitar el sesgo de confusión, asegurando que ambos grupos son comparables. Precisamente será la aleatorización la que asegura que cualquier diferencia hallada entre ambos grupos es debida exclusivamente a la intervención, de manera que si la muestra es lo suficientemente grande, las variables que se comportan como factores de buen o mal pronóstico en ambos grupos estarán repartidas de forma similar y no podrá atribuirse que la causa del buen o mal resultado es debido a las mismas. Por tanto, si los grupos son comparables antes de llevar a cabo la intervención y después presentan diferencias, dichas diferencias se podrán atribuir a la intervención.

¹⁴ Aquella a la que, al final del estudio, deseamos extrapolar los resultados de la muestra.

¹⁵ Un consentimiento informado es un protocolo en el que se especifican todas las condiciones para la participación en el estudio de investigación. Dicho protocolo deberá ser aceptado voluntariamente por todos los sujetos que participen en el mismo.

La aleatorización

La aleatorización se define como el proceso a través del cual todos los miembros de la población que cumplen los requisitos de inclusión tienen la misma probabilidad de formar parte del grupo de intervención.

La aleatorización persigue que todos los factores extraños que pueden diferenciar a los sujetos se distribuyan por igual en ambos grupos, para que la única diferencia entre los mismos sea la intervención.

La aleatorización, al minimizar los sesgos de selección y de confusión, aumenta la validez interna del estudio.

Fuente: Doménech (2000)

Resumiendo, los estudios experimentales se caracterizan por la manipulación y el control. Por un lado, el investigador manipula la variable independiente, incidiendo en la muestra sobre ella. Por otro lado, controla de la mejor forma que le es permitido, mediante la aleatorización, que no existan sesgos de confusión ni de selección.

A.2. Estudios Cuasi-Experimentales.

En el campo de las ciencias sociales, son muchos los casos en los que no es posible llevar a cabo una asignación aleatoria de los sujetos al grupo de intervención y al grupo control. Cuando los sujetos del estudio son personas, la aleatorización puede ser simplemente imposible o pueden intervenir limitaciones éticas¹⁶. Además, no en todos los casos se va a poder manipular la variable independiente. En muchas ocasiones solo existe un grupo de intervención, sin grupo control, y lo que se estudia es la variación pre-post intervención. Por estos motivos, la investigación cuasi-experimental es una alternativa de segundo óptimo para aquellas investigaciones en las que el diseño experimental (con aleatorización y grupo control) no se puede aplicar.

¹⁶Un ejemplo de limitación ética sería llevar a cabo un estudio experimental para analizar los efectos del tabaco en el que la intervención consistiese en fumar una cajetilla diaria. Sobre todo, cuando existe evidencia empírica de que el tabaco es perjudicial para la salud a través de otros estudios no experimentales. En el caso de los microcréditos, si tuviéramos conocimiento del impacto positivo de los microcréditos a través de varios estudios, el dilema ético sería no permitir al grupo control, formado por personas muy pobres, acceder a los servicios de crédito.

Los estudios cuasi-experimentales son aquellos en los que se cumplen todas las características de los estudios experimentales, pero en los que no interviene la aleatorización para formar los grupos que se someterán a los distintos niveles de exposición (o intervención). Esto significa que los grupos se diferencian en muchos otros aspectos además de la exposición, y por ello, las comparaciones en las respuestas en ambos grupos podrán ser debidas bien a la intervención o bien a alguno de esos factores desconocidos. No se podrá por tanto establecer una relación causal tan fácilmente, a no ser que a través de alguna otra técnica estadística, como puede ser el análisis multivariante o las técnicas de emparejamiento¹⁷, se pueda alcanzar la comparabilidad entre los grupos y lograr mayor plausibilidad a la hora de establecer relaciones causales. Es importante destacar que la aleatorización permite decir que los dos grupos son comparables, no solamente en los factores de buena o mala respuesta conocidos, sino también en los desconocidos¹⁸. La estadística sólo puede ayudar a homogenizar las muestras con las variables conocidas, pero no con las desconocidas.



La aleatorización presenta muchas dificultades. La más importante es convencer a los participantes del estudio de que les puede tocar en cualquiera de los dos grupos, bien en el grupo de intervención o bien en el control, y que por tanto, es posible que no reciban el microcrédito.

En concreto, y de forma general, un estudio cuasi-experimental estaría formado por dos grupos: el de intervención y el de control. El investigador, basándose en algún criterio determinado (y no el azar), decidirá qué sujetos recibirán la intervención (grupo de intervención) y quienes no (grupo control). Incurrirá, por tanto, en el sesgo de selección, creando dos grupos no comparables. Una vez creados ambos grupos, los sujetos del grupo de intervención reciben la exposición, cuyo efecto se desea valorar, mientras que el grupo control no la recibe. Se sigue en el tiempo a ambos grupos y se miden los cambios que hayan

¹⁷ El análisis multivariante básicamente es una técnica que permite analizar la fuerza causal o el impacto que una variable independiente (X) tiene sobre otra variable dependiente (Y), independientemente de otras que también pueden tener un papel en explicar o predecir la variable dependiente. Tras el análisis multivariante se concluye en muchas investigaciones que una determinada variable se asocia a otra de forma “independiente”. Es decir, manteniendo todas las demás variables constantes, o “ajustando” matemáticamente por el resto de variables, nuestra variable independiente tiene un papel y un peso específico que el azar no puede justificar. Por otro lado, el emparejamiento es un proceso de selección que consiste en elegir para el grupo control sujetos con características muy similares a los sujetos que componen el grupo de intervención.

¹⁸ Los factores desconocidos hacen referencia a todas aquellas características intrínsecas a los sujetos que el investigador ni siquiera se ha planteado que pudieran existir.

experimentado. (En la segunda parte de este Cuaderno, se ponen ejemplos concretos de este tipo de estudios).

Los estudios cuasi-experimentales son más fácilmente realizables que los experimentales. Son menos costosos y presentan menos inconvenientes éticos. Su limitación radica en que con ellos es más difícil demostrar la causalidad entre dos variables.

Como hemos comentado anteriormente, un caso especial de estudio cuasi-experimental sería el caso de un solo grupo con pre y post-test. Este estudio consistiría en medir la respuesta antes y después de la exposición del sujeto a la variable independiente. Se trata de un estudio longitudinal en el que cada sujeto es su propio control.

Dentro de los estudios cuasi-experimentales, se puede señalar un tipo específico de estudios conocido como *Estudios Comunitarios o Poblacionales*. Se trata de un tipo de estudios en el que se aleatorizan poblaciones en lugar de individuos, aunque luego se analizan los resultados de cada individuo dentro de cada una de las poblaciones. Un ejemplo de este tipo de estudios sería la fluoración de las aguas en distintas localidades con el objetivo de comprobar si dicha intervención disminuye el número de caries en niños de 6 a 12 años. Concretamente, se trataría de asignar aleatoriamente en 20 poblaciones una intervención consistente en fluorar las aguas. En 10 localidades se llevaría a cabo la fluoración y en las otras 10 no se intervendría. Pasado un año, se mediría el número de caries en los niños en cada una de las poblaciones. Este tipo de diseños se considera cuasi-experimental. Hay que subrayar que la aleatorización no se establece en cada individuo de la población sino en cada una de las poblaciones, de ahí que sean considerados como cuasi-experimentales.

B. ESTUDIOS DE OBSERVACIÓN: Investigación No Experimental.

La investigación no experimental tiene el mismo objetivo básico que la investigación experimental: “Valorar el efecto de una exposición (X) sobre la respuesta (Y) de los sujetos”.

La gran diferencia entre ambas es que en los estudios experimentales el investigador ejerce una manipulación sobre la exposición (X) y comprueba la respuesta (Y) en los sujetos. Sin embargo, en los estudios

no experimentales, el investigador simplemente observa cómo una exposición natural tiene efecto sobre la respuesta (Y), ya sea porque los efectos de la exposición ya se han producido o porque la exposición –variable independiente- no puede ser manipulada.

En los siguientes apartados estudiaremos las principales características de los tres principales estudios de observación: Estudios de cohortes, de casos y controles y de corte (o transversales).

B.1. Estudios de Cohortes.

En este tipo de estudios se seleccionan los individuos para ser observados y seguidos en el tiempo. Los sujetos serán elegidos según la exposición (X) y seguidos en el tiempo para ver el efecto (Y). De esta manera, todos los que reciben la exposición (el microcrédito) formarán la cohorte de expuestos (o grupo de exposición) y los que no, formarán la cohorte de no expuestos (o grupo control).

En el caso de que los sujetos que componen ambas cohortes sean demasiado numerosos para el presupuesto de que se dispone, se podrá realizar un muestreo aleatorio para crear dos grupos más reducidos. Siempre habrá que explicar cómo se va a llevar a cabo dicho plan de muestreo.

Una vez seleccionados, ambos grupos serán seguidos durante un periodo de tiempo para ver los cambios que en ellos se producen.

La gran limitación de este tipo de estudios es que los grupos pueden no ser comparables. Seguro que existirán factores distintos tanto conocidos como desconocidos, que hacen que los dos sean desiguales. Otra limitación importante a tener en cuenta es que muchas veces será necesario seguir muchos sujetos para obtener pocas respuestas.

B.2. Estudios de Casos y Controles.

Consisten en seleccionar los sujetos en función de la presencia de la variable respuesta (Y) y luego hacer un seguimiento retrospectivo para buscar información sobre el nivel de exposición (X) al que han estado sometidos (véase figura 1.5).

Los sujetos seleccionados formarán el grupo de *los casos*, que provienen de una determinada población de referencia. En caso de ser un grupo muy numeroso, al igual que en el caso anterior, se puede realizar un muestreo aleatorio para reducir el tamaño del grupo.

Un elemento fundamental en este tipo de estudios, es que *los controles* deben ser similares en todo lo posible a *los casos*. Para ello, suele utilizarse la técnica del emparejamiento, mediante la cual, se seleccionan para cada caso un control con valores muy similares en las variables confundidoras más relevantes.

No obstante, a pesar de estas técnicas, la gran limitación de este tipo de estudios radica en cómo elegir a los controles para que los grupos sean homogéneos.

B.3. Estudios de Corte o Transversales (*Cross-Sectional*).

Los estudios de corte o transversales son estudios no experimentales y transversales (ausencia de seguimiento), en el que una comunidad o una muestra representativa de ésta es estudiada en un momento determinado del tiempo. Por tanto, en este tipo de estudios, la valoración de la exposición (X) y del efecto o respuesta (Y) se hace en el mismo momento.

El elemento más importante en este tipo de estudios, es garantizar que la muestra elegida sea representativa de la población que se desea estudiar. Su representatividad permitirá que podamos extrapolar los resultados de la muestra a la población de referencia.

El hecho de que la exposición y la respuesta se midan en el mismo momento, anula la precedencia temporal entre la exposición y la respuesta, principal elemento para intentar establecer una relación de causalidad. Si en un estudio de corte (o transversal) se encuentra asociación entre dos variables, va a ser muy difícil saber cuál es la independiente (X) y cuál la dependiente (Y), es decir, cuál es la causa y cuál el efecto. Así por ejemplo, supongamos que en un estudio transversal encontramos asociación entre la recepción de microcréditos y la mejora en el nivel educativo. Será muy difícil, saber si es la concesión del microcrédito la que facilita la mejora en la educación, o por el contrario, si son los sujetos con mayor nivel de educación los que se ven

impulsados a participar en los programas microfinancieros. No obstante, para superar, en la medida de lo posible, esta limitación se podrán incorporar en el cuestionario preguntas con sentido hacia atrás (*recall questions* o preguntas recordatorias), intentando valorar las exposiciones de interés en el pasado.

SEGUNDA PARTE:

**LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA APLICADA A LOS ESTUDIOS
DE IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE MICROCRÉDITOS**

Maricruz Lacalle Calderón

Prof. de la Universidad Autónoma de Madrid y
Codirectora del Foro Nantik Lum de MicroFinanzas

Silvia Rico Garrido

Directora de la Fundación Nantik Lum y
Codirectora del Foro Nantik Lum de MicroFinanzas

0. INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta segunda parte del Cuaderno Monográfico es la aplicación de todo el conocimiento teórico estudiado en la primera parte al campo de la evaluación del impacto de los microcréditos en proyectos reales puestos en marcha por instituciones microfinancieras.

Durante las tres últimas décadas, el crecimiento del uso de las microfinanzas ha sido exponencial en todo el mundo. A lo largo de este periodo han sido muchos lo que afirmaban que el propio éxito de las instituciones microfinancieras, el crecimiento del sector y las fabulosas tasas de devolución de los créditos, eran indicadores más que suficientes para demostrar el impacto positivo de los microcréditos sobre sus beneficiarios.

Hace aproximadamente diez años, autores provenientes fundamentalmente del ámbito universitario (D. Hulme, P. Mosley, M. Cohen, C. Barnes, S.R. Khandker, M. Pitt y J. Morduch) se dieron cuenta de que dichas justificaciones no eran suficientes, y de que era necesario realizar evaluaciones del impacto de los programas de microcréditos para cumplir varios objetivos fundamentales:

- Conocer cuál es el impacto de los microcréditos y sobre quién recae realmente. Cuando se afirma que los programas de microcréditos poseen buenos resultados porque cada día alcanzan a más beneficiarios y porque los índices de morosidad son muy reducidos, en realidad estamos analizando lo bien que las instituciones microfinancieras están haciendo su trabajo. Pero en definitiva, no conocemos nada de cómo dichos programas están afectando a los clientes finales, y sobre todo, a qué tipo de clientes se está alcanzando. Todos aquellos sensibilizados por el desarrollo y la reducción de la pobreza extrema estamos interesados en conocer qué impacto están teniendo los programas de microcréditos y exactamente a quién están alcanzando o beneficiando.
- Cómo satisfacer mejor las necesidades de los clientes de una institución microfinanciera. Hace treinta años, cuando comenzaban a otorgarse microcréditos en el mundo, prácticamente no existía competencia entre las distintas instituciones microfinancieras. El mercado potencial para las instituciones microfinancieras era enor-

me. Hoy el panorama no es igual. Existe una mayor competitividad, la cual exige que las instituciones microfinancieras actúen adecuadamente para crecer y no perder clientes. Por ello, es importante que las instituciones microfinancieras realicen evaluaciones del impacto de sus programas de microcréditos que les permitan: por un lado, conocer exactamente los resultados sobre el nivel de bienestar de sus clientes, y así aprender a servirles mejor; y, por otro lado, obtener información sobre el desempeño del programa para mejorar los productos y servicios ofertados.

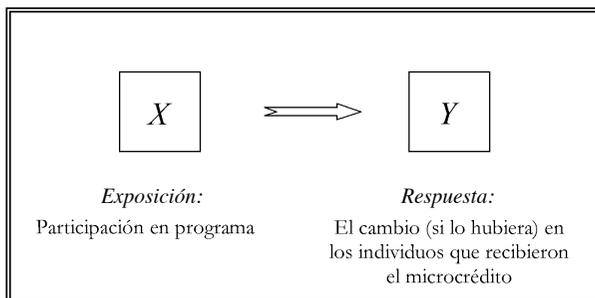
- En tercer lugar, es necesario justificar la inversión realizada por multitud de donantes en el campo de las microfinanzas. Todos debemos ser conscientes de los efectos que poseen los microcréditos, sean éstos positivos –para seguir invirtiendo recursos en la aplicación y el desarrollo de este nuevo instrumento-, o sean negativos –para dejar de invertir en los mismos y utilizar los recursos en otros instrumentos o programas que también luchen por reducir la pobreza.

Ahora bien, antes de seguir adelante, debemos aclarar qué se entiende en la literatura más avanzada por *evaluación de impacto de un programa de microcréditos*. Una vez aclarado este extremo, profundizaremos en su planificación. El objetivo es aprender de forma práctica todas las etapas que se deben llevar a cabo si se desea realizar una evaluación de impacto de un programa de microcréditos. Es decir, qué metodologías se pueden utilizar, cuáles son las que se están utilizando en estos momentos y por qué, y qué limitaciones tiene cada una de ellas.

1. EVALUACIÓN DE IMPACTO DE UN PROGRAMA DE MICROCRÉDITOS

1.1. Concepto y características

La evaluación de impacto de un programa de microcréditos es un proceso de estudio que consiste básicamente en demostrar que la participación de una persona en un programa de microcréditos provoca cambios en dicha persona. Entre otros, cambios en su nivel de bienestar y el de su familia (por ejemplo: a nivel económico, social, educativo, de la vivienda o psicológico), en su microempresa e incluso en el nivel de desarrollo de su comunidad (SEEP Network, 2000).

Figura 2.1. Concepto de evaluación de impacto de un programa de microcréditos

Fuente: Elaboración propia

Lo complicado de este proceso es demostrar que los cambios mencionados han sido causados por la participación en el programa de microcréditos, y no por otros motivos o factores de confusión. Dicho de otra forma, el objetivo de la evaluación de impacto es probar, de forma incontestable, que si la persona no hubiese participado en el programa, esos cambios no se habrían producido o se habrían producido en menor grado. Este punto es crucial, pues los cambios de los que estamos hablando –mayor nivel de ingresos y de bienestar, mejora en la educación o alimentación, mayor participación comunitaria, entre otros- pueden ocurrir a lo largo de la vida de las personas por múltiples causas, muchas de las cuales no tienen nada que ver con la participación en un programa de microcréditos. Éstos son los factores de confusión de los que hablábamos en el apartado 2.3 de la primera parte de este cuaderno.

Una de las definiciones de evaluación de impacto más aceptadas hoy es la de Rossi y Freeman (1989) según los cuales:

 *Establecer que existe impacto, esencialmente significa demostrar que el programa provoca los cambios observados. Es decir, que los cambios tienen más probabilidad de ocurrir con la participación en el programa que sin ella. Esto no implica que los cambios se produzcan siempre que un individuo participa en el programa. Pero sí aumenta la probabilidad de que dichos cambios aparezcan.*

Fuente: Rossi y Freeman (1989)

Destaquemos a continuación algunas de las principales características de este concepto:

1. El diseño es lo más importante. Hemos dicho que la evaluación de impacto es un proceso de estudio cuyo objetivo es identificar los cambios ocurridos debido a la participación en el programa. Ahora bien, para poder demostrar que existe una relación de causalidad entre esas dos variables, es decir, demostrar que la participación en el programa es la causa de los cambios, implica utilizar el diseño correcto en el estudio. Si se pudiese utilizar un diseño experimental, seríamos capaces de eliminar todos los sesgos y establecer esa relación causal con mucha seguridad. Sin embargo, como estudiaremos a continuación, en este campo de estudio lo más usual es utilizar diseños observacionales (no experimentales). Diseños que pueden ser rigurosos científicamente, pero con los cuales no seremos capaces de establecer con tanta certeza una relación causal entre la participación en el programa de microcréditos y los cambios en las vidas de los beneficiarios. Gracias a los estudios observacionales podremos establecer asociaciones plausibles entre variables.

2. ¿Qué diseño elegir? Desde luego, el tipo de estudio que se realice debe cumplir los objetivos expuestos anteriormente –encontrar relaciones de causalidad o al menos asociaciones plausibles- pero también debe ser factible. Es decir, es necesario encontrar un equilibrio entre la calidad científica y el coste de su realización. Evidentemente, una evaluación de impacto se puede realizar buscando los estándares de calidad científica más elevados y aplicando técnicas econométricas muy avanzadas. Sin embargo, la realidad es que este tipo de estudios cuestan mucho dinero, tiempo y una gran dedicación por parte del personal de la institución microfinanciera¹⁹. También requiere un conocimiento de estadística que no suele ser muy habitual. Por estos motivos, en el pasado reciente se han realizado pocas evaluaciones de impacto utilizando estudios experimentales.

En definitiva, poner en marcha estudios experimentales no está al alcance de la gran mayoría de aquellos que desean realizar una evaluación de impacto de un programa de microcréditos. Por otro lado, realizar estudios sin la calidad mínima suficiente²⁰ es una pérdida de tiempo y de recursos para todos. El objetivo es encontrar un término medio: Estudios que cumplan los criterios de rigor científico para poder demostrar relaciones de causalidad o asociaciones plausibles entre variables, y que sean realiza-

¹⁹ Dependiendo de su extensión, un estudio de impacto experimental supone un coste entre uno y cinco millones de dólares (entre 0,7 y 3,4 millones de Euros) (Hulme, 1997:18). Más adelante, en el cuadro 2.4, se expone detalladamente el coste que supone realizar estudios no experimentales.

²⁰ Por ejemplo, sin el tamaño muestral necesario, con muestras mal seleccionadas, con cuestionarios mal enunciadados u otras deficiencias.

bles en términos económicos, de personal y de tiempo²¹.

2. PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO: LAS ETAPAS.

Solamente una evaluación de impacto bien planificada, que tenga en cuenta las tres etapas de toda investigación científica, podrá alcanzar resultados relevantes.

En el cuadro 2.1, se detallan todos los pasos dentro de cada una de las tres etapas, cuyo contenido se analiza en profundidad a continuación.

Cuadro 2.1: Etapas para llevar a cabo una evaluación de impacto

Primera etapa: NIVEL CONCEPTUAL

- 1) Revisión bibliográfica y análisis del estado actual del tema.
 - Revisión crítica de la literatura existente para justificar la necesidad de un nuevo estudio.
- 2) Establecimiento del marco teórico.
- 3) Establecimiento de la/s hipótesis de trabajo.
- 4) Establecimiento de los objetivos concretos y de los indicadores.

Segunda etapa: NIVEL METODOLÓGICO

- 1) Diseño del estudio.
 - Qué tipo de estudio se va a realizar.
 - Período de estudio y número de veces que se recogerá información de la muestra.
 - Selección de la población:
 - Definir la población de referencia.
 - Establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión.
 - Selección de la población elegible.
 - Establecimiento del plan de muestreo.
 - Cálculo del tamaño muestral.
 - Selección de la muestra (población de estudio).
- 2) Diseño de la estrategia de recogida de datos.
 - Elaboración del método (=encuesta) para recoger los datos.
 - Formación del personal que se encargará de la recogida de los datos.
 - Recogida de datos.
 - Control de calidad durante la recogida de la información.
 - Procesamiento de los datos.

Tercera etapa: NIVEL ANALÍTICO

- 1) Análisis de los datos.
 - Tratamiento estadístico y depuración de los datos.
 - Obtención e interpretación de los resultados.
- 2) Redacción del informe final con las conclusiones.

Fuente: Delgado (2001)

²¹ Ya sean estudios cuasi-experimentales u observacionales.

2.1. Nivel Conceptual

Como ya se analizó en el apartado 1.3 de la primera parte del Cuaderno, la primera etapa de cualquier investigación es la conceptual.

2.1.1. Revisión bibliográfica y análisis del estado actual del tema

En esta etapa conceptual es fundamental comenzar realizando una revisión bibliográfica para conocer el estado actual del tema, los estudios de impacto realizados hasta la fecha –con sus ventajas y limitaciones- y poder así iniciar la definición del marco teórico o conceptual del estudio, las hipótesis de trabajo, los objetivos y los indicadores. La revisión crítica de la literatura existente es fundamental para justificar la necesidad de un nuevo estudio.

2.1.2. Establecimiento del marco teórico

La participación en un programa de microcréditos puede llegar a tener múltiples efectos en la vida de los beneficiarios. Por ello, toda evaluación de impacto debe tener un marco conceptual de base con tres elementos fundamentales (Hulme, 1997):

- a. El modelo: la cadena de efectos (impactos) que el estudio desea examinar.
- b. La especificación de los niveles que serán medidos en la evaluación.
- c. La especificación de las variables o indicadores que serán medidos.

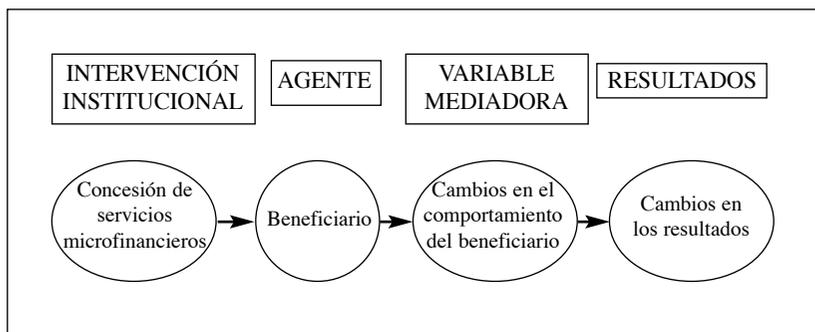
a. El modelo

El modelo –muy general- que defendemos en este Cuaderno Monográfico está en consonancia con el *Household Economic Portfolio Model* (HEPM) definido por el Proyecto AIMS²²(Sebstad *et al*, 1995). Las autoras de este Cuaderno entendemos que la participación en un programa de microcréditos sí provoca cambios en los participantes, cambios que están relacionados con el bienestar de su propia persona, de su familia, de su microempresa y de su comunidad. Incluso también podría pensarse en cambios en el entorno institucional.

²² Assessing the Impact of Microenterprise Services (AIMS) es un proyecto impulsado por la Office of Microenterprise Development de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID) para evaluar el impacto de los programas de microcrédito en el fortalecimiento de las microempresas y en las condiciones de vida de los microempresarios y de sus hogares.

Como puede observarse en la figura 2.2, la cadena de impactos comienza con la concesión de los servicios microfinancieros por parte de una institución microfinanciera (o financiera) a una persona (beneficiario). La concesión de estos servicios permitirá que el beneficiario modifique su comportamiento, por ejemplo, que ponga en marcha una nueva microempresa, o que consolide la que ya tenía. A su vez, gracias a este cambio se espera que aumenten los ingresos del beneficiario. El incremento (o reducción) de los ingresos de la microempresa aumentará (o disminuirá) los ingresos familiares, lo cual a su vez, llevará a una mayor (o menor) seguridad económica de la familia. La seguridad personal y el bienestar del beneficiario también se verán positivamente afectados, desde el momento en que dispone de una mayor seguridad económica personal. La mayor seguridad económica provocará cambios positivos en la seguridad alimentaria de la familia, los niveles educacionales a los que ahora podrán acceder, la mejora en su vivienda y en los sistemas sanitarios, o en relaciones más igualitarias de género. En definitiva, a encontrar mejores oportunidades económicas y sociales futuras para todos los miembros de dicha familia. Incluso, podría llegar a plantearse que estos cambios alcanzarían algún impacto positivo al modificar las relaciones y las estructuras sociales y políticas de la localidad o comunidad (Hulme, 1997).

Figura 2.2. Cadena de impactos de un programa de microcréditos



Fuente: Elaboración propia a partir de Hulme (1997).

b. Los niveles

El modelo propuesto define los siguientes niveles sobre los que más tarde se evaluará el impacto:

- Nivel individual. Se busca evaluar si el individuo aumenta su capacidad de control sobre los recursos y mejora su bienestar.
- Nivel microempresa. Se busca evaluar si el negocio consigue la viabilidad, la estabilidad o el crecimiento.
- Nivel familiar u hogar. Se busca evaluar si a nivel familiar mejora la situación económica, su bienestar (por ejemplo en alimentación, salud, educación o vivienda) u otro tipo de variables comentadas anteriormente.
- Nivel comunitario. Se busca evaluar si la comunidad experimenta un proceso de desarrollo gracias a las actividades microempresariales puestas en marcha, las cuales proveen de bienes y servicios, atraen recursos y generan empleo.
- Nivel institucional. Se busca evaluar si la puesta en marcha de servicios microfinancieros podría llegar a tener algún impacto en el marco institucional del país, región o localidad.

c. Los indicadores

Se podría decir que existen infinidad de variables o indicadores susceptibles de ser medidos para evaluar el impacto en cada uno de los niveles especificados. Ahora bien, para ser prácticos, un indicador debe poder ser definido con precisión, debe ser medible, relevante para lo que se pretende medir, verificable y costo-efectivo en su recogida, en términos monetarios y temporales (Hulme, 1997, Naciones Unidas, 1984). Tradicionalmente, los indicadores económicos y sociales han sido los más utilizados en las evaluaciones de impacto. Sin embargo, recientemente, han comenzado a utilizarse también variables sociopolíticas y psicológicas para medir el fortalecimiento de las mujeres y su participación en la comunidad y en las decisiones económicas del hogar, la mejora de las perspectivas futuras, e incluso, los efectos negativos en la salud mental como el estrés o la depresión, provocados por la tenencia de un crédito (Karlan y Zinman, 2007).

2.1.3. Establecimiento de las hipótesis de trabajo, los objetivos concretos y los indicadores.

Seguidamente, un paso importante dentro de esta etapa conceptual

será establecer las hipótesis de trabajo y concretar los objetivos generales y específicos de la investigación, para lo cual habrá que usar los indicadores o variables que se pretenden medir para contrastar las hipótesis.

En el mejor de los casos, nuestra hipótesis de trabajo tendría que ver con la: “existencia de una relación causal entre la concesión de microcréditos y la mejora en algún aspecto que represente el nivel de vida de los beneficiarios”. Como ya se indicó en la primera parte del Cuaderno, una vez establecidas las hipótesis, éstas tendrán que ser concretadas en objetivos generales y específicos. Así por ejemplo, establecida la hipótesis de trabajo anterior, un objetivo general podría ser:

- “Comprobar si la concesión de microcréditos reduce la pobreza extrema” o
- “Comprobar si la concesión de microcréditos incrementa los ingresos familiares”.

Los objetivos específicos restringen mucho más la hipótesis de trabajo. En nuestro caso, se podrían establecer como objetivos específicos los siguientes:

- “Comprobar si la concesión de microcréditos incrementa el número de visitas al médico”,
- “Comprobar si la concesión de microcréditos aumenta el número de comidas al día” o
- “Comprobar si la concesión de microcréditos reduce el número de fallecimientos durante el parto”.

Ahora bien, para ser más específicos, siguiendo el Modelo *Household Economic Portfolio*, se puede establecer una larga lista de hipótesis de trabajo relacionadas con el impacto de la participación en un programa de microcréditos sobre el individuo, su familia, su microempresa y su comunidad. Las más significativas²³ se describen en el cuadro 2.2.

²³ Éstas son sólo algunas de las hipótesis teóricas que se pueden establecer en este tipo de estudios. Será decisión de cada investigador incluir otras posibilidades o incluso reducir el número de hipótesis establecidas en cada estudio. También es importante recordar que cuantas más hipótesis se elijan, mayor tendrá que ser el estudio y la muestra para poder contrastarlas. Una buena solución puede consistir en establecer una única Hipótesis y un único Objetivo específico principal y varias hipótesis y objetivos secundarios.

Cuadro 2.2: Ejemplos de hipótesis de impacto de un programa de microcréditos.

<i>La participación en un programa de microcréditos permite:</i>	
A nivel individual	Aumentar los ingresos y ahorros. Aumentar el control de los recursos. Mejorar la autoestima.
A nivel familiar o del hogar	Aumentar los ingresos familiares. Mejorar el bienestar de la familia en áreas tales como: salud, educación, alimentación o vivienda. Invertir en bienes y mejoras para el hogar. Reducir la utilización de mano de obra infantil.
A nivel de la microempresa	Aumentar las ventas. Reducir costes y aumentar el beneficio. Invertir en activos. Alcanzar la solvencia y la rentabilidad. Aumentar la capacidad de generación de empleo.
A nivel de la comunidad	Aumentar el poder adquisitivo de los habitantes de la comunidad. Incrementar la tasa de empleo en la comunidad. Mejorar la dotación de bienes públicos: escuelas, centros de salud, infraestructuras, entre otros. Mejorar el capital social.

Fuente: Autores y The SEEP Network (2000)

En cuanto a los indicadores, se ha de realizar una lista de aquellos que capten y midan los diferentes niveles de los cambios que se prevé que genere la intervención.

En el pasado, los indicadores más utilizados han sido los “de entrada” (*input indicators*). Indicadores relacionados con los servicios que presta la institución microfinanciera (por ejemplo: número de micro-

créditos concedidos o tipo de microcréditos concedidos). Los indicadores que nosotros tendremos en cuenta en este cuaderno, y que se relacionan en el cuadro 2.3 son todos “indicadores de impacto”. Indicadores que miden los cambios en las vidas de los beneficiarios del programa de microcréditos.

Además, también se puede distinguir entre los indicadores directos (aquellos que pueden ser directamente medibles) e indirectos. A los segundos, se les conoce con el anglicismo de *proxy*²⁴. Cuando un indicador es difícilmente medible por problemas de coste, tiempo o imposibilidad de acceso a los datos, se utilizan los indicadores indirectos. Por ejemplo, el indicador *proxy* que suele utilizarse para medir el incremento en los ingresos del hogar suele ser “porcentaje de clientes que afirman que los ingresos han aumentado en los últimos doce meses” (The SEEP Network, 2000).

En definitiva, la selección de los indicadores tendrá que estar guiada por el sentido común, la experiencia y la información previa disponible.

Cuadro 2.3. Ejemplos de indicadores de impacto de un programa de microcréditos

Indicadores de impacto a nivel individual
<p><i>Ingresos y control sobre los recursos personales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de beneficiarios cuyos ingresos personales han aumentado en los últimos doce meses. • Porcentaje de beneficiarios que mantienen ahorros personales para afrontar emergencias o inversiones. • Porcentaje de beneficiarios cuyos ahorros personales han aumentado en los últimos doce meses. <p><i>Autoestima</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de mujeres que participan en las decisiones económicas del hogar. • Porcentaje de mujeres que participan en las asambleas comunitarias de sus aldeas.
Indicadores de impacto a nivel familiar o del hogar
<p><i>Ingresos familiares</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de familias cuyos ingresos han aumentado durante los últimos doce meses.

²⁴ Se traduciría como “aproximados”.

Educación

- Porcentaje de hijos en edad escolar que asisten a la escuela en la actualidad.
- Porcentaje de hijos en edad escolar que iban a la escuela hace dos años.
- Porcentaje de hijos en edad escolar que nunca han asistido a la escuela.
- Porcentaje de los gastos escolares que su familia puede cubrir durante el presente año.
- Gasto escolar total durante el presente año.
- Gasto escolar total anual hace dos años.
- Porcentaje de familias que mandan a las niñas en edad escolar a la escuela.

Salud

- Número de veces que su familia ha asistido al centro de salud durante los últimos doce meses.
- Porcentaje de familias que no han podido llevar a algún miembro de su familia al médico durante los últimos doce meses por no disponer de recursos suficientes.
- Porcentaje de personas que afirman estar estresados o deprimidos por la obligación de devolver el crédito.

Alimentación y Seguridad Alimentaria

- Número de veces que en su familia se ha comido carne, pescado o huevos (en general productos alimenticios sensibles a los incrementos de ingresos. Bienes que no en todas las regiones del mundo serán los mismos) durante el último mes.
- Número de veces que el cabeza de familia ha comido carne, pescado o huevos durante el último mes.
- Número de veces que los hijos han comido carne, pescado o huevos durante el último mes.
- Número de veces que las hijas han comido carne, pescado o huevos durante el último mes.
- Número de veces que la familia ha comprado carne, pescado o huevos durante el último mes.
- Número de veces que la familia ha comprado carne, pescado o huevos durante el último año.
- Porcentaje de familias que hacen una, dos o tres comidas al día.

Bienes del hogar (la mayoría adaptados al contexto local)

- Porcentaje de familias que tienen bienes típicos de un hogar: radio, sillas, mesas, camas, cocina, televisión, nevera, bicicleta o motocicleta, coche o tractor.
- Porcentaje de familias que han adquirido nuevos bienes para el hogar en el último año (usando la misma lista anterior).
- Porcentaje de familias que han adquirido bienes para el hogar (misma lista) a partir de ser cliente del programa.

Mejoras del Hogar

- Porcentaje de familias que han realizado reparaciones, mejoras o ampliaciones en su casa en los últimos dos años.
- Porcentaje de familias que han mejorado el tejado, suelo o las paredes.
- Porcentaje de familias que han ampliado su vivienda (construyó una nueva habitación, cobertizo, ático o valla).
- Porcentaje de familias que han mejorado el sistema sanitario o de agua (nuevo drenaje, duchas o letrinas).
- Porcentaje de familias que han instalado electricidad o han realizado mejoras en el sistema eléctrico.

Impacto no negativo en la infancia

- Número de niños pequeños (menores de 10 años) y niños mayores (entre 11 y 17 años) que han trabajado en la microempresa en el último mes/año.
- Número de niños pequeños (menores de 10 años) y niños mayores (entre 11 y 17 años) que han faltado a la escuela al menos una vez en el último mes/año para trabajar en la microempresa.

Indicadores de impacto a nivel de la microempresa

Aumento de los ingresos y el beneficio del negocio. Reducción de costes en el último año.

- Porcentaje de microempresas que han aumentado sus ventas.
- Porcentaje de microempresas que han expandido su negocio a nuevos mercados.
- Porcentaje de microempresas que han diversificado su producción.
- Porcentaje de microempresas que han abaratado sus costes de producción y/o de financiación.
- Porcentaje de empresas que han obtenido beneficios.
- Porcentaje de empresas que han sido capaces de pagar sus deudas.

Inversión en activos en el último año.

- Porcentaje de microempresas que han adquirido nueva maquinaria o equipamiento.
- Porcentaje de microempresas que han adquirido herramientas o accesorios.
- Porcentaje de microempresas que han adquirido medios de transporte como mulas, bicicletas y/o carros.
- Porcentaje de microempresas que han adquirido una tienda o un almacén.
- Porcentaje de microempresas que han adquirido un local separado de su hogar.

Generación de empleo

- Número de empleados fijos y temporales contratados.
- Porcentaje de microempresas que han contratado nuevos trabajadores en el último año.

- Porcentaje de microempresas que han empleado mano de obra infantil durante el último año.

Indicadores de impacto a nivel comunitario

Dotaciones comunitarias

- Número de escuelas construidas durante el último año.
- Centros de salud abiertos durante el último año.
- Calles asfaltadas durante el último año.
- Pozos construidos durante el último año.
- Número de centros o equipos creados para la asistencia a discapacitados o población vulnerable en el último año.
- Porcentaje de aldeas/barrios que han aumentado el número de negocios en el último año.

Capital social

- Número de reuniones celebradas en la localidad durante el último año y durante el año anterior.
- Consideración personal sobre el número de contactos, amigos, clientes, proveedores, etcétera, que forman el tejido social de la comunidad (percepción personal subjetiva).
- Porcentaje de clientes que participan en las reuniones de su comunidad.
- Porcentaje de clientes que afirman que sus mujeres acuden a las reuniones de la comunidad.

Fuente: The SEEP Network (2000), Lacalle, Ríco, Márquez y Navarro (2006), Ríco, Lacalle, Durán y Márquez (2006).

Resumiendo, se puede afirmar que cuando conozcamos las respuestas a las preguntas enunciadas a continuación, podremos completar con éxito esta primera etapa.

- ¿Cuáles son los objetivos de nuestra evaluación de impacto y por qué queremos poner en marcha un estudio de este tipo?
- ¿Cuáles son las principales características del programa de microcréditos y del entorno en el cual éste opera?
- ¿Cuáles son los principales programas de investigación sobre este tema en concreto que se han llevado a cabo y que se están llevando a cabo actualmente? ¿Cuáles son sus limitaciones y qué podemos aportar nosotros con nuestro nuevo estudio?

2.2. Nivel Metodológico

Una vez establecido el marco teórico, las hipótesis de trabajo y los objetivos de la investigación, comienza la etapa metodológica compuesta por los siguientes pasos:

2.2.1. Diseño del estudio

La selección del tipo de diseño que se va a utilizar en la investigación es un primer paso crucial, pues de él dependerán todos los demás.

2.2.1.1. Elección del tipo de diseño para el estudio.

En el mejor de los casos, el modo de medir el impacto de un programa de microcréditos sobre el nivel de bienestar de los beneficiarios será a través de un *estudio experimental*, es decir, una evaluación de impacto en el que la intervención sea aleatorizada para observar hogares con y sin crédito, manteniendo el resto de los factores constantes. Para llevar a cabo un estudio de este tipo, en primer lugar habría que definir una población de referencia²⁵, que en nuestro ámbito de estudio podría ser algo parecido a: “la población rural de un determinado país, por ejemplo Bangladesh, y que se encuentra por debajo de la línea de la pobreza”²⁶. Seguidamente, de dicha población de referencia se seleccionará, gracias a los criterios de inclusión y exclusión establecidos²⁷, a la población elegible -susceptible de participar en el estudio-. Supongamos que en nuestro caso, la población elegible asciende a varios cientos de miles. En ese caso, dado el presupuesto limitado, habrá que poner en marcha un plan de muestreo para seleccionar una muestra aleatoria, que será la población de estudio o muestra. Un paso intermedio en este proceso es el cálculo del tamaño muestral, importante para alcanzar la validez interna del estudio.

²⁵ Es la población a la que se pretende extrapolar los resultados del estudio.

²⁶ Por ejemplo, personas que viven con menos de un dólar al día.

²⁷ Que siempre deberán ser explícitos para que cualquier futura investigación pueda volver a repetir el experimento. En general, entre los criterios más comúnmente utilizados en este tipo de evaluaciones de impacto se pueden distinguir los siguientes:

- Ser mujer (u hombre).
- De entre 20-40 años.
- No disponer de una renta superior a 1\$ al día.
- Vivir en la zona rural del país.
- Disponer de activos no superiores a 600 euros.
- No poseer tierras de cultivo en propiedad.

Una vez que tenemos la muestra, habrá que intentar localizar a todos los sujetos incluidos en la misma para proponerles participar en la investigación. Todos ellos deberán ser informados de las características del estudio. Deberán ser notificados de que la muestra será dividida aleatoriamente en dos grupos: el grupo de intervención que sí recibirá el microcrédito y el grupo control que no lo recibirá, y que por tanto, les podría tocar en cualquiera de los dos grupos. Una vez informados, deberán firmar el “consentimiento informado”. Lo más probable, es que algunos sujetos no sean localizados y muchos otros no estén dispuestos a participar en tales condiciones. Los que acepten integrarán la muestra, que se dividirá aleatoriamente para formar ambos grupos. Éstos se seguirán en el tiempo y se observará si los cambios que experimentan son distintos o no. Como los componentes de los dos grupos son teóricamente similares en todos los factores pronósticos de buena o mala respuesta tanto conocidos como desconocidos, cualquier cambio en los beneficiarios podrá ser atribuido exclusivamente al efecto del microcrédito, y por tanto, podrá ser demostrada la causalidad.

Ahora bien, a pesar del rigor que conlleva esta metodología, hay que recordar que resulta muy difícil de aplicar en la práctica. A parte de la dificultad intrínseca de realizar un estudio de estas características y su elevadísimo coste económico²⁸, destaca el problema ético²⁹ derivado de justificar que una institución al servicio de los pobres, como puede ser el caso del Banco Grameen en Bangladesh, otorgue aleatoriamente crédito a un grupo de personas pobres y no a otro por razones metodológicas.

Además, otro problema a tener en cuenta en este tipo de estudios longitudinales, es que durante el seguimiento se producen pérdidas. La aleatorización no elimina el problema de las pérdidas diferenciales durante el seguimiento entre los grupos que se comparan. La tasa de abandono del programa provoca (Karlan, 2001):

- **Sesgo de muestra incompleta:** Se produce porque aquellos que abandonaron el programa fueron probablemente impactados de distinta forma que aquellos que permanecieron en el mismo. Por ejemplo, si abandonan el programa aquellos que fracasaron en su negocio, los resultados de la evaluación estarán sobrevalorados. Es

²⁸ Véase nota a pie de página nº 19.

²⁹ Siempre que se presuponga que el impacto de los microcréditos es positivo.

aceptado que para no menoscabar la validez interna de un estudio, las pérdidas no deben superar el 20% de la muestra. No obstante, siempre que se produzcan pérdidas será importante analizar, entre otras, las características demográficas y económicas de estas personas para intentar dar una explicación. Además, si existiera un desequilibrio entre el número de pérdidas en ambos grupos, habrá que intentar justificar esta diferencia, ya que lo natural es que las pérdidas se produzcan de forma numéricamente parecida en ambos grupos (intervención y control).

- **Sesgo de atrición:** Se produce porque aquellos que abandonaron el programa pueden tener unas características socioeconómicas distintas de los que permanecen. Por ejemplo, si abandonan los que tienen un mayor nivel educativo y permanecen en el programa los iletrados, los resultados de la evaluación de impacto podrían arrojar resultados más pesimistas.

Por ello, Alexander-Tedeschi y Karlan (2006) y Karlan (2001) recomiendan incluir las atriciones o pérdidas a la hora de realizar el muestreo y seguimiento³⁰, así como realizar, según las estimaciones de abandono, muestreos suficientemente amplios.

Una alternativa de segundo óptimo sería la realización de un *estudio cuasi-experimental*. Son aquellos que cumplen todas las características de los estudios experimentales, pero en los que la intervención no es aleatorizada. Es decir, una evaluación de impacto cuasi-experimental seguiría todos los pasos explicados anteriormente hasta disponer de la muestra. La diferencia con los estudios experimentales, es que en este caso, la asignación de la intervención en cada sujeto no se realiza de forma aleatoria. El investigador decide dividir la muestra siguiendo algún criterio determinado. Por ejemplo, el orden alfabético: todos los sujetos de la muestra cuyo apellido comience por las letras entre la L y la Z formarán parte del grupo de intervención al que se les concederán microcréditos. O, por ejemplo, según habiten en la aldea A o B. El resto formará el grupo control.

Al igual que en los estudios experimentales, una vez que ambos grupos se han creado, habrá que realizar una primera medición (en T_0) de

³⁰ Concretamente, los autores hacen la recomendación específica para los estudios transversales o de corte (que se analizan más adelante). Sugieren comparar a aquellos que se unieron al programa hace dos años, tanto a los que permanecen como a los que han abandonado (no sólo a los que permanecen) con los que acaban de incorporarse.

aquellos indicadores³¹ que se hayan elegido para contrastar la (o las) hipótesis de trabajo. Habrá que medir los indicadores en todos los componentes del grupo de intervención y también del grupo control. Realizada esta primera recogida de datos, los componentes del grupo de intervención reciben la exposición (X) –se les concede un microcrédito- cuyo efecto (Y) se desea valorar, mientras que el grupo control no recibe este tipo de servicios. Se sigue en el tiempo a ambos grupos y, pasado el tiempo establecido (en T_1) se vuelven a medir los mismos indicadores para comprobar los cambios que se hayan producido.

En este segundo tipo de estudios, los grupos de intervención y de control pueden no ser completamente homogéneos, y por tanto, pueden no resistir una comparación en términos crudos. Al no haber sido asignada la intervención de forma aleatoria sino por orden alfabético o por lugar de residencia, podría suceder, por ejemplo, en el caso de los apellidos, que todos los Abad y Abusinbel (los apellidos más numerosos en Bangladesh donde se está realizando el estudio) proceden de un linaje noble con mucha más probabilidad de ser ciudadanos educados que los otros apellidos³². Habríamos incurrido en el sesgo de selección. Los grupos son distintos en otros aspectos además de la exposición. Por este motivo, las comparaciones en las respuestas en ambos grupos podrán ser debidas bien a la intervención, bien a alguno de esos factores confundidores o bien a factores desconocidos. No se podrá, por tanto, establecer causalidad con certeza, a no ser que, a través de técnicas estadísticas, como el análisis multivariante, análisis de sensibilidad o las técnicas de emparejamiento³³, se pueda alcanzar una homogeneidad suficiente de los grupos para poder compararlos.

En general, los principales sesgos o problemas que tendrán que afrontar este tipo de estudios son los sesgos de confusión y de selección.

- El sesgo de confusión vendrá producido porque la intervención no es aleatoria. Sólo en los estudios experimentales será posible eliminar este error, ya que a través de la aleatorización, todos los factores de confusión (tanto los conocidos como los desconocidos) se distribuirán por igual entre ambos grupos.

³¹ Véase Cuadro 2.3.

³² Se trata de un ejemplo inventado.

³³ Véase nota a pie de página nº 17.

- El sesgo de selección se produce porque la asignación de la intervención no es inocente. Es decir, el investigador decide quiénes participarán en el grupo de intervención y quiénes en el grupo control. En general, el investigador puede tener razones oscuras o podría tender a administrar el microcrédito a aquellos a los que él cree que lo van a aprovechar mejor. Precisamente, la aleatorización controla la tendencia que tiene cualquier investigación a tratar de probar la bondad de su hipótesis. El control del sesgo de selección se realiza a través de la aleatorización o mediante la inclusión de forma consecutiva de los prestatarios en los programas microfinancieros. Supongamos, siguiendo el ejemplo anterior en el que el investigador decide dividir la muestra por orden alfabético, que en la sociedad bengalí todas las familias cuyo apellido comienza por las primeras letras del abecedario han recibido una mayor educación porque siempre son los primeros elegidos para cualquier tipo de formación. En este supuesto inventado, estaríamos incurriendo en un importante sesgo de selección, que generaría errores muy importantes en los resultados del estudio. Es decir, atribuiríamos al microcrédito un impacto que en realidad debiéramos atribuir a la mejor educación de los bengalíes que han recibido el microcrédito. Los grupos no son similares en todo; precisamente difieren en aquello que les hace salir de la pobreza: la educación y no el microcrédito.

Además de estos dos sesgos, en los estudios cuasi-experimentales, también será importante tener en cuenta el problema de las pérdidas (la tasa de abandono del programa), que se tratará de resolver de la misma forma que en el caso de los estudios experimentales.

El tercer tipo de estudios, disminuyendo en la escala de relación causal, que permiten establecer asociaciones plausibles, es el formado por los estudios observacionales. Estos se caracterizan por su mayor facilidad y menor coste de implementación. Según Gaile y Foster (1996), The SEEP Network (2000), Hulme, (2000 y 1997), Dowla y Barua (2006) y Lacalle, Rico, Márquez y Durán (2006), existe un consenso en la literatura en diseñar estudios de evaluación de impacto de programas de microcrédito no experimentales que comparen un grupo que está recibiendo microcréditos con un grupo de características similares pero sin crédito (grupo control).

En concreto, dos son los principales tipos de *estudios observacionales*

(no experimentales) que se suelen llevar a cabo en el ámbito de las evaluaciones de impacto de los microcréditos: *los estudios de cohortes y los estudios de corte o transversales*.

Los *estudios de cohortes* son estudios longitudinales, en los que el investigador observa los cambios en dos grupos (grupo de exposición y grupo control), a través de la medición de los indicadores en T_0 y T_1 . Los sujetos que componen ambos grupos son elegidos según hayan recibido o no la exposición (X), de tal manera que todos aquellos que han recibido servicios microfinancieros se incorporarán a la cohorte de expuestos y los que no, a la cohorte de no expuestos o grupo control.

No obstante, la ejecución de este tipo de estudios de evaluación de impacto no experimentales ha de afrontar nuevamente el sesgo de selección que viene determinado por la dificultad de encontrar dos grupos (tratamiento y control) similares u homogéneos, ya que de no ser así, cualquier diferencia entre ellos podría ser atribuida erróneamente al crédito (Gaile y Foster, 2006, Karlan et. al., 2006, Karlan y Zinman, 2007, Karlan, 2001). El sesgo de selección se refiere tanto a la autoselección voluntaria de los clientes a participar en el programa de microcréditos como a la localización de los programas de microcrédito. En otras palabras, los clientes que deciden participar en el programa de microcréditos, aunque tengan características socioeconómicas similares a las del grupo control, pueden disponer de cualidades difíciles de medir, como por ejemplo, un mayor espíritu emprendedor, una experiencia anterior en llevar un negocio y/o mejores conocimientos técnicos. Esto puede conducir a una sobreestimación de los efectos del microcrédito. Otra fuente de sesgo puede estar provocada por la ubicación del programa por parte de la institución microfinanciera en una zona cercana a un núcleo urbano o cerca de una carretera con el objetivo de abaratar sus costes de implementación y asegurarse un mayor éxito, lo cual, a su vez, mejoraría el efecto del microcrédito por un mayor acceso a infraestructuras por parte de los clientes.

Grupo Control

Las vidas de los microempresarios más pobres son muy complejas y complicadas debido a la existencia de muchos factores como las fluctuaciones macroeconómicas, las crisis políticas, los grandes desastres naturales, que les afectan de manera muy especial. Todos estos factores son tenidos en

cuenta y controlados cuando en la evaluación de impacto se incluye un grupo control de no clientes microempresarios que provienen de la misma área geográfica, que han sufrido los mismos acontecimientos económicos, políticos y naturales y que poseen características similares a los componentes del grupo de intervención.

Los anteriores autores también establecen otras limitaciones a este tipo de estudios, relativas a cuestiones temporales:

- La primera consiste en la dificultad de establecer cuál es el punto en el tiempo en el que se manifiestan los impactos. Si por ejemplo, los impactos de un programa de microcréditos tardan tres años en manifestarse, un estudio de cohortes con seguimiento a dos años, arrojará resultados infravalorados.
- La segunda consiste en la necesidad de tener en cuenta la estacionalidad de los negocios. Así por ejemplo, si los microcréditos se destinan a una actividad agraria, el seguimiento ha de recoger todo un ciclo productivo, con el fin de no obtener resultados incompletos.

Teniendo en cuenta estas limitaciones, Karlan (2001) y Gaile y Foster (1996) señalan las siguientes recomendaciones a la hora de realizar una evaluación de impacto de este tipo:

- Hacer estudios longitudinales con un espectro temporal de al menos 18 a 24 meses³⁴.
- Realizar el muestreo con grupos control estadísticamente similares al grupo de intervención, dentro y fuera del área de localización del programa.
- La muestra ha de ser suficientemente amplia para abordar los problemas asociados con los estudios longitudinales (abandono del programa)³⁵.
- Utilizar a las personas que acaban de solicitar un microcrédito y cuya aprobación está en fase de estudio, como grupo control. La suposición es que aquellos que escogen ser futuros clientes del programa son similares a los ya existentes en cuanto a características demográfi-

³⁴ Nosotros consideramos esta cifra arbitraria; puede ser más o menos tiempo en función de múltiples factores.

³⁵ Dos grupos son comparables en todas las variables conocidas y desconocidas si existe un tamaño muestral suficientemente elevado para que el azar distribuya correctamente por igual a todas las variables. Por ejemplo: si se lanza una moneda diez veces, es posible que el azar nos juegue una mala pasada y salgan tres caras y siete cruces. Pero si lanzamos la moneda cien veces, es imposible que salgan treinta caras y setenta cruces a no ser que la moneda esté trucada.

cas, socioeconómicas, motivación y aptitudes empresarias. Por tanto, representan un grupo control apropiado y fácilmente identificable.

- Completar las técnicas analíticas con técnicas cualitativas (entrevistas en profundidad, dinámicas de grupo o estudios de caso) que pongan de manifiesto la línea temporal de los impactos del crédito.

Los estudios de corte o estudios transversales. Son estudios sin seguimiento en el tiempo. El investigador selecciona dos grupos (grupo de exposición y grupo control) en función de si en el pasado fueron expuestos o no a la concesión de microcréditos. El grupo de exposición estará, por tanto, formado por beneficiarios de un programa de microcréditos y el grupo control por personas que nunca han recibido un microcrédito. Una vez que los grupos han sido seleccionados³⁶ de entre sus poblaciones de referencia, se les estudia sólo en un momento determinado del tiempo.

A parte de todos los sesgos y problemas de confusión anteriormente mencionados, este tipo de estudios se enfrenta con el problema de que la exposición y la respuesta se miden en el mismo momento, lo que anula la precedencia temporal entre la exposición y la respuesta, principal elemento para intentar establecer una relación de causalidad. En este tipo de estudios, va a ser muy difícil saber cuál es la variable independiente (X) y cuál la dependiente (Y). Así por ejemplo, supongamos que en un estudio transversal encontramos asociación entre la recepción de microcréditos y la mejora en el nivel educativo, no se podrá saber si es la concesión del microcrédito el que facilita la mejora en la educación, o si por el contrario, son los sujetos con mayor nivel de educación los que se ven impulsados a participar en los programas microfinancieros.

A pesar de este gran inconveniente, un instrumento para intentar superar esta limitación es la introducción en el cuestionario de preguntas retrospectivas o recordatorio (*recall questions*), cuyo objetivo es conseguir información del periodo precedente. Así por ejemplo, si lo que se desea conocer es si la concesión del microcrédito ha mejorado la educación de los hijos de los beneficiarios, una pregunta importante en un estudio de corte sería: ¿Han acudido todos sus hijos en edad escolar a la escuela durante los últimos doce meses? o ¿cuántos de sus hijos en edad escolar estaban escolarizados hace doce meses y cuántos lo están hoy? o ¿qué porcentaje de los gastos escolares era capaz de cubrir su familia hace doce

³⁶ A través de un plan de muestreo que siempre habrá que especificar en la investigación.

meses y qué porcentaje es capaz de cubrir hoy? Estas preguntas retrospectivas conllevan siempre el sesgo amnésico: el sujeto puede no recordar o exagerar o minusvalorar la respuesta. Nunca tendremos la posibilidad de conocer cómo fue realmente lo que sucedió.

Este tipo de estudios está al alcance de la gran mayoría de los investigadores. Con ellos se podrán poner de manifiesto asociaciones que pueden ayudar a establecer nuevas líneas de investigación, o incluso hipótesis futuras o asociaciones muy intensas que podrían tener cierta plausibilidad causal. No obstante, también es cierto que éstos son los estudios que están sujetos a más posibles sesgos. Por todo ello, será importante ser honestos. Ser parcos y humildes en las conclusiones, sugiriendo posibles asociaciones causales pero nunca estableciendo causalidad. Y reconocer los recursos –económicos y temporales- de los que dispone cada investigador y no pretender alcanzar resultados inviables (esto es, asignar causalidad) con metodologías no experimentales.

Tal como se ha mencionado a lo largo del Cuaderno, un elemento importante a tener en cuenta a la hora de elegir el tipo de diseño del estudio es el coste económico. Revisando la literatura económica, los autores del presente Cuaderno consideran razonables las estimaciones de coste realizada por The SEEP Network (2000) para los estudios observacionales. A continuación, se muestra un resumen orientativo de los pros y contras de los estudios observacionales -de corte o transversales y longitudinales o de cohortes-, así como del coste asociado a los mismos:

Cuadro 2.4. Pros y contras y costes asociados a tipos de diseño de estudios observacionales

Diseño de estudio de corte	Entrevista a solo clientes (para la opción 2, los nuevos clientes “entrantes” actúan como grupo de comparación)	Entrevista a clientes y grupo de comparación de no clientes
<p>Opción 1 Clientes “maduros” (n=100); aquellos con una antigüedad suficiente en el programa para manifestar impacto.</p> <p>Los cambios se miden a través de los informes de los clientes desde que entraron en el programa o comparando con los objetivos establecidos para el programa.</p> <p>Pros Poco coste. Análisis sencillo.</p> <p>Contras Sesgo de selección.</p> <p>Coste estimado Asumiendo 100 entrevistas: 2.800 – 5.000 euros</p>	<p>Opción 2 Clientes “maduros” (n=100) vs. nuevos clientes “entrantes” (n=100); personas que no tienen una antigüedad suficiente en el programa como para reflejar impacto).</p> <p>Los cambios se miden comparando las respuestas entre los grupos. Asumiendo que ambos poseen características similares, las diferencias son debidas a la mayor exposición al programa.</p> <p>Pros Mejor que opción 1 porque incorpora grupo de comparación. A pesar de que es estudio de corte, captura la variable tiempo (antes/después del programa) al incluir clientes con distinta antigüedad en el programa. Los nuevos clientes representan un grupo de comparación válido, incluso mejor que los no-clientes seleccionados aleatoriamente, ya que ellos mismos seleccionaron participar en el programa.</p> <p>Contras Requiere clientes nuevos y maduros de comunidades y características similares. Posibilidad de sesgo de selección ya que no todos los clientes permanecen en el programa, pudiendo ser los que permanecen sistemáticamente diferentes.</p> <p>Coste estimado Asumiendo 200 entrevistas (100 cada grupo): 6.300 – 9.700 euros (es más del doble que opción 1 porque incorpora logística y análisis más complejos).</p>	<p>Opción 3 Los clientes “maduros” (n=100) vs. los no-clientes del grupo de comparación (n=100) (seleccionados aleatoriamente entre individuos de comunidades similares que no reciben el programa).</p> <p>Los cambios se miden comparando las respuestas entre clientes y grupo de comparación.</p> <p>Pros Mejor que opción 1 porque incorpora grupo de comparación. En vez de depender de los cambios manifestados por clientes, observa las diferencias con y sin programa.</p> <p>Contras Requiere no-clientes para el grupo de comparación de comunidades y características similares a los clientes. Peor que opción 2 porque los no-clientes no se autoseleccionaron para participar en el programa por lo que pueden ser sistemáticamente diferentes a la muestra de clientes (mayor riesgo de sesgo de selección).</p> <p>Coste estimado Similar a opción 2: 6.300 – 9.700 euros</p>

<p>Diseño de estudio longitudinal</p> <p>Realizar la misma entrevista al menos dos veces: T_0, línea base y T_1, seguimiento.</p> <p><i>Tendencia: individuos distintos en T_0 y T_1.</i></p> <p><i>Panel: mismas individuos en T_0 y T_1.</i></p> <p>Pros Posibilidad de observar cambios en el tiempo.</p> <p>Contras Requiere varios años antes de que se manifiesten los impactos. Más costoso y complicado de analizar. Requiere muestras más grandes para comparar resultados de dos encuestas.</p>	<p>Opción 4 Tendencia: personas entrevistadas distintas en T_0 y T_1. T_0: realizar la entrevista de base con “nuevos” clientes o en nuevas comunidades ($n=150$). T_1: volver a las mismas comunidades y entrevistar a clientes “maduros” diferentes. Comparar el cambio en el tiempo entre ambos grupos ($n=150$).</p> <p>Pros Se obtiene sensación de tendencia en el tiempo para los clientes.</p> <p>Contras No existe grupo de comparación para determinar si una mejora o un empeoramiento general en la zona del programa explican las diferencias entre T_0 y T_1. Hay sesgo de selección. Necesita muestras más grandes para comparar los resultados de ambas encuestas.</p> <p>Coste estimado Asumiendo 300 entrevistas: 8.300 – 14.600 euros.</p>	<p>Opción 5 Panel: mismas personas entrevistadas en T_0 y T_1. Como opción 4, pero entrevistas a los mismos clientes en los dos periodos. T_0: hacer entrevista de base con “nuevos” clientes o en nuevas comunidades del programa ($n=300$). T_1: volver a las mismas comunidades y re-entrevistar a los mismos clientes después de que hayan permanecido en el programa el tiempo suficiente. Comparar el cambio en el tiempo ($n=150$).</p> <p>Pros Mejor para atribuir cambios ya que se trata de las mismas personas.</p> <p>Contras Más costoso y complejo. Necesita muestras amplias en T_0 porque algunas personas abandonarán el programa o se irán a vivir fuera de la zona. Por ejemplo, si la tasa de abandono es del 50% en dos años, se necesita una muestra de 300 personas en T_0 para garantizar una muestra de 150 en T_1. Dificultades logísticas para localizar a las mismas personas para volver a entrevistar.</p> <p>Coste estimado Asumiendo 450 entrevistas: 14.000 – 21.900 euros.</p>	<p>Entrevista a clientes y grupo de comparación de no clientes</p> <p>Opción 6 Panel: mismas personas entrevistadas en T_0 y T_1. T_0: compara “nuevos” clientes vs. grupo de comparación de no clientes (ver opción 3). T_1: re-entrevista a los mismos clientes que ahora son clientes “maduros” vs. al mismo grupo de comparación de no-clientes de T_0.</p> <p>Pros (diseño ideal) Se captura el cambio en el tiempo para los mismos clientes. A través del grupo de comparación se “controla” la influencia de efectos en la zona ajenos a la intervención del programa (cambio general en la zona).</p> <p>Contras Similares a opción 3: necesita comunidades sin programas parecidos y problema de sesgo de selección. Muy costoso ya que requiere muestras amplias en T_0 (como en opción 4) más un grupo de comparación. Problema de tener un grupo de comparación dispuesto a ser entrevistado dos veces sin recibir la intervención del programa.</p> <p>Coste estimado Asumiendo 800 entrevistas (T_0, 300 clientes y 200 no clientes; T_1, 150 clientes y 150 no-clientes): 25.000 – 38.900 euros.</p>
--	---	---	--

Fuente: The SEEP Network (2000)

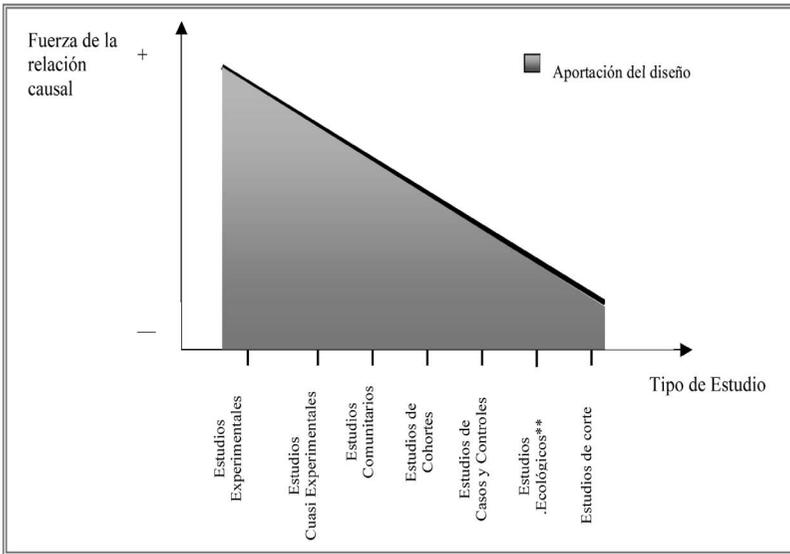
En resumen, en el establecimiento de la relación causal, tendríamos que destacar al menos tres aspectos:

- En primer lugar, por ser el más importante, la aportación que realiza el **tipo de diseño** que se utilice en el estudio. Como se puede observar en el gráfico 2.1, la evidencia de la relación causal crece según nos movemos hacia la izquierda desde los estudios de corte hasta los estudios experimentales. La fuerza en el establecimiento de una relación causal entre dos variables es la máxima en los estudios experimentales, como consecuencia de la aleatorización que elimina los sesgos y factores de confusión.
- En segundo lugar, la **consistencia**, es decir, la repetición de la asociación en diferentes personas, lugares o circunstancias, a pesar de que el diseño no sea puramente experimental. Una pregunta que se hacen muchos investigadores es ¿cuántos estudios experimentales deberíamos realizar para poder demostrar una relación causal? Probablemente, dado el elevado coste económico³⁷ y las limitaciones éticas que este tipo de estudios conlleva, la respuesta debería ser solamente uno o unos pocos. Por el contrario, los estudios observacionales son mucho más fácilmente realizables. Si pudiésemos disponer de un número suficiente de este tipo de estudios, realizados en contextos y circunstancias diferentes pero con resultados similares, la acumulación de la evidencia empírica nos llevaría a poder establecer con un elevado grado de certidumbre, la relación de causalidad entre las variables. Para clarificar este punto, utilizaremos un ejemplo utilizado en el mundo sanitario y que llevó a Sir Austin Bradford Hill en 1965 a establecer una asociación causal entre el tabaco y el cáncer de pulmón. No existe ningún estudio experimental que establezca que el tabaco sea la causa del cáncer de pulmón. Hacerlo, no sería ético, porque implica hacer fumar a las personas del grupo tratamiento. Sin embargo, existen numerosísimos estudios de cohorte, de casos y controles y transversales, que establecen una asociación intensa entre ambas variables. Este es un ejemplo de cómo estudios observacionales bien diseñados pueden ofrecer suficiente evidencia para el establecimiento de relaciones causales.
- En tercer lugar, la **fuerza de la asociación**. Es más fácil creer que exis-

³⁷ Véase nota a pie de página nº 19.

te una relación causal si existe una intensa fuerza de asociación entre el microcrédito y el bienestar económico, que si esta asociación es débil. Por ejemplo, en términos de salud, la asociación ente tabaco y cáncer de pulmón es de 20 (Riesgo relativo RR=20), es decir, es 20 veces más probable que un fumador padezca un cáncer de pulmón que un no fumador. Por el contrario, entre el tabaco y el infarto de miocardio es de 1,6 (RR=1,6). Aunque ambas asociaciones son estadísticamente significativas, la fuerza de asociación (medida como riesgo relativo) es mucho mayor para la primera que para la segunda. Cuanto más alejado esté el RR de 1, más difícil es que su valor pueda ser enteramente justificado por un sesgo.

Gráfico 2.1. Relación causal



Fuente: *Elaboración propia.*

***En el anexo 1 puede encontrarse una descripción de los estudios ecológicos.*

Todos los estudios anteriormente descritos se pueden complementar con herramientas cualitativas que se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.5. Ejemplos de herramientas cualitativas

Las herramientas cualitativas aportan información relevante que en ocasiones no puede ser cuantificada. Captan los testimonios de los propios clientes, sus experiencias, motivaciones, opiniones, expectativas, etcétera. Por tanto, sirven para completar, enriquecer y contrastar los resultados obtenidos mediante las herramientas cuantitativas (principalmente la encuesta). Entre las distintas herramientas cualitativas más utilizadas a la hora de realizar una evaluación de impacto, destacamos las siguientes:

- Realizar **entrevistas en profundidad** con los clientes para documentar y contrastar los resultados de la encuesta en cuanto a los cambios producidos por la participación en el programa. Son entrevistas con preguntas abiertas que pretenden obtener información de diversa índole de los clientes, tanto de los que han sido beneficiados como perjudicados por su participación en el programa. Concretamente, a través de las entrevistas se puede indagar, entre otras cuestiones, qué es lo que gusta o que no gusta del programa, qué motivó el abandono del programa, en qué se manifiesta la mejora en la autoestima o cuál es el impacto positivo más importante y porqué. Las entrevistas en profundidad también pueden utilizarse para realizar estudios de caso que ilustren los impactos del microcrédito en sus distintos niveles (salud, vivienda, ingresos económicos, educación, etcétera).

En cualquier caso, es importante hacer una selección adecuada de clientes representativos a los que se va a entrevistar. Aquellos que consideremos que pueden aportar información relevante para el objetivo del estudio. Pueden ser tanto casos normales como casos extremos.

El entrevistador debe reunir las cualidades propias para este tipo de actividad: ser capaz de establecer empatía con el entrevistado, ser claro y ordenado con las preguntas, mostrar interés, no ser sugestivo, observar la conducta del entrevistado y tomar notas.

- Organizar **grupos focales o de discusión** en los que se reúna a un grupo reducido de clientes para discutir algún aspecto concreto del programa. Son muy útiles para profundizar en las fortalezas y debilidades de los programas, y para sacar recomendaciones a futuro. Es importante contar con un buen dinamizador para este tipo de actividad. Asimismo, es importante que durante la sesión exista un encargado de

anotar todo lo que se debate en la sesión y que posteriormente sistematice bien la información.

- Realizar **visitas de observación** con el objetivo de contrastar la información entregada a través de la encuesta. Por ejemplo, se puede hacer una visita a las aldeas para observar si realmente los clientes han podido mejorar sus viviendas y condiciones de vida gracias al microcrédito, o para verificar si sus casas tienen tejados de uralita o si disponen de letrinas. Para este tipo actividad es importante tener en cuenta el coste en tiempo y dinero requerido para los desplazamientos.

Fuente: Elaboración propia a partir de *The SEEP Network (2000)*.

2.2.1.2. Periodo de estudio y número de veces que se recogerá información de la muestra.

Siguiendo el Cuadro 2.1, una vez escogido el tipo de estudio que se va a realizar, es importante plantearse qué periodo de tiempo debe cubrir el estudio para poder demostrar las hipótesis de trabajo.

En términos generales, las evaluaciones de impacto suelen cubrir un periodo temporal de 2 ó 3 años, entre los cuales se recoge información de la muestra dos veces: en un momento basal (T_0) antes de la exposición y un segundo momento en el tiempo (T_1) después de la exposición. Hay estudios que al no disponer de mucho presupuesto, utilizan periodos de un año.

En el caso de estudios de corte o transversales, como no poseen seguimiento en el tiempo, será necesario incluir la variable temporal en las preguntas del cuestionario por medio de las preguntas recordatorio (*recall questions*), anteriormente descritas.

2.2.1.3. Selección de la población. Cálculo del tamaño muestral.

Los siguientes pasos de la evaluación de impacto se refieren a la selección de la población. En primer lugar, será necesario plantearse cuál es la **población de referencia**, es decir, la población a la que luego queremos extrapolar los resultados de nuestro estudio. Este paso es importante. Como ya se explicó en la primera parte de este Cuaderno, no todo resultado será extrapolable a toda población. Las delimitacio-

nes geográfica y temporal son fundamentales. Así por ejemplo, un estudio llevado a cabo en Bangladesh, en la zona rural del país, podría ser extrapolable a la India rural, pero seguro que no lo será a casi ningún país africano (con menor densidad geográfica) o a un país europeo (con mayor riqueza nacional).

Seguidamente, será necesario establecer los criterios de inclusión y de exclusión³⁸ para seleccionar (de entre la población de referencia) a la **población elegible**. Como ya estudiamos, no todos los sujetos de una población de referencia serán elegibles. Sólo los que cumplen los criterios. Siguiendo nuestro ejemplo para Bangladesh, supongamos que nuestra población de referencia fuera “las personas en Bangladesh que viven en el medio rural por debajo de la línea de la pobreza” (aproximadamente 30 millones de personas). Desde luego, no todas ellas cumplirán los criterios de elegibilidad. Probablemente, no todas esas personas sean de un determinado sexo o no estarán dispuestas a poner en marcha una microempresa con la que generar una fuente regular de ingresos³⁹. Supongamos que nuestra población elegible asciende a 10 millones de personas. Lógicamente, ningún estudio va a disponer del presupuesto suficiente como para incluir en el estudio a todos los sujetos potencialmente elegibles. En este caso, habría que establecer un plan de muestreo⁴⁰ para seleccionar de entre la población elegible a, por ejemplo, 1.000 individuos que compondrán la muestra de estudio.

A partir de este momento, como se puede comprobar en la figura 2.3, según sea el diseño elegido para realizar el estudio, nos encontramos con dos posibilidades:

³⁸ Que como ya se explicó siempre deben ser explícitos. En la nota 27 se describen algunos de los criterios más comúnmente utilizados en este tipo de estudios.

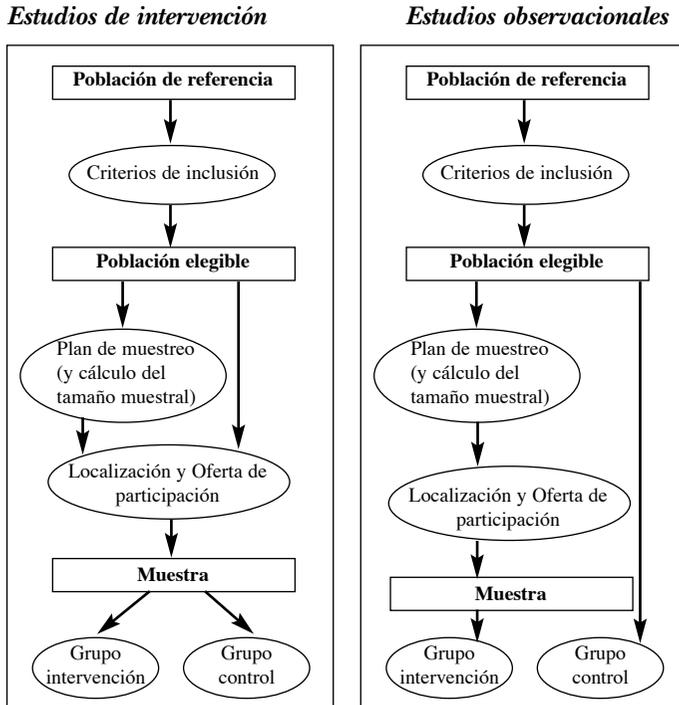
³⁹ Suponiendo, por ejemplo, que esos son los criterios establecidos en nuestro estudio.

⁴⁰ El plan de muestreo consiste en elegir de entre toda la población elegible a aquellos que formarán la muestra de estudio. Para que la muestra sea representativa de la población deberá llevarse a cabo un muestreo aleatorio. Ahora bien, dicho esto, se podrá hacer a través de:

- una *muestra aleatoria simple*, que implica que cualquier miembro de la población tiene la misma oportunidad de ser elegido;
- una *muestra aleatoria estratificada*, en la que la población es dividida en grupos (*cluster*) o estratos mutuamente excluyentes (por ejemplo, por tiempo como cliente del programa) y se sacan muestras aleatorias de cada uno; o
- una *muestra de grupo* (recomendado para cuando se hacen préstamos grupales), que implica que el investigador saca una muestra de los distintos grupos a entrevistar.

Para cualquiera de las técnicas mencionadas, existen funciones específicas en las calculadoras, tablas o programas accesibles, por ejemplo en la dirección de internet www.random.com, para elegir aleatoriamente a los sujetos que compondrán la muestra (The SEEP Network, 2000).

Figura 2.3. Tipos de diseños



Fuente: Elaboración propia a partir de Delgado y Llorca (2003)

- Si el diseño elegido para nuestra investigación es un estudio experimental o de intervención, la muestra de 1.000 individuos tendrá que ser dividida en dos grupos: grupo de intervención y grupo control.
 - División aleatoria en caso de tratarse de un estudio experimental.
 - División según algún criterio determinado en el caso de un estudio cuasi-experimental.

- Si el diseño elegido para nuestra investigación fuera un estudio observacional, la muestra de 1.000 individuos pasaría a ser el grupo de intervención y, sería necesario elegir de entre todos los individuos que cumplen los criterios de inclusión, el segundo grupo (grupo control) con todas las características que posee el grupo de exposición excepto la recepción del microcrédito.

Elegir adecuadamente la población de estudio es muy importante para el presupuesto del estudio. Según dónde se encuentre la población a la que habrá que entrevistar, será necesario (o no) tener en cuenta el coste del transporte y las dietas para el personal que vaya a realizar el trabajo de campo.

El siguiente paso es el ***cálculo del tamaño muestral***⁴¹. Aunque tratado prácticamente al final de este Cuaderno, el cálculo del tamaño muestral es una de las primeras cuestiones que se plantea el investigador cuando comienza un proyecto. El motivo se encuentra en que el presupuesto va a depender del tamaño muestral que se elija.

Cuando el investigador se enfrenta al cálculo del tamaño de la muestra, lo que se estará preguntando es: ¿con cuántos individuos he de realizar el trabajo para poder demostrar lo que pretendo? Lógicamente, no tendría ningún sentido responder “cuantos más mejor”, y acumular datos innecesarios con el esfuerzo y coste que ello supone. Por otro lado, habrá que tener cuidado de no incluir pocos individuos, con la consecuencia de no poder demostrar ningún resultado con significancia estadística. Cada estudio tiene un tamaño muestral de equilibrio. Un tamaño con el que se podrá demostrar lo que se pretende con una seguridad aceptable y con el mínimo coste. Evidentemente, siempre que se aumente el tamaño, se estarán consiguiendo resultados más fiables⁴². Sin embargo, una vez alcanzado un nivel de significación determinado ($p < 0,05$), el resultado va a ser unánimemente aceptado.

Dicho esto, cuando nos preguntamos ¿cuántos individuos debo incorporar en mi tamaño muestral?, la primera respuesta debería ser: “no lo sé”. Para poder estimar el tamaño de una muestra, siempre se debe partir de algo concreto y conocido. Podría ser un experimento piloto que nosotros ejecutemos o también podría ser mediante el análisis de otros estudios similares al revisar la literatura. Ahora bien, una vez iniciado el trabajo, a medida que vamos avanzando en el estudio, nuevos cálculos nos podrán indicar si nuestras predicciones llevan buen camino, y quizá, por la marcha de los resultados, sea posible aumentar o reducir el tamaño muestral calculado inicialmente para llegar a resultados significativos.

⁴¹ Por razones de extensión de este Cuaderno Monográfico, no se profundiza en este aspecto, ya que daría lugar a todo un libro de estadística. Las fórmulas para el cálculo del tamaño muestral pueden encontrarse en cualquier manual de estadística analítica.

⁴² Siempre que el rigor del estudio se mantenga.

2.2.2. Diseño de la estrategia de recogida de datos

A continuación, las fases a seguir dentro del Nivel Metodológico son las relativas a la recogida de datos.

2.2.2.1. Elaboración del cuestionario para recoger los datos

Diseñar un buen cuestionario es un elemento indispensable para realizar una correcta recogida de datos. La columna vertebral del cuestionario deben ser las hipótesis, los objetivos concretos y los indicadores de trabajo que nos hemos planteado, para que así la información recogida sea de utilidad para nuestro estudio.

En el Nivel Conceptual, al establecer las hipótesis, los indicadores, nos hemos referido a cuatro niveles – el individuo, su familia, su microempresa y su comunidad. Siguiendo este esquema, a continuación se presenta una estructura y algunas ideas de cómo elaborar la encuesta:

Cuadro 2.6. Propuesta de estructura y ejemplos de preguntas para elaborar un cuestionario

Datos personales
<p>Primero deberemos incluir un apartado para recoger los datos personales del encuestado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre. • Estado civil. • Edad. • Nivel de estudios. • Datos de contacto. • Número de hijos. • Comunidad a la que pertenece, entre otros.
Información sobre el microcrédito
<p>En la segunda parte se recogerá información acerca del programa de microcréditos y la participación del cliente. Esta información puede ser en primera instancia otorgada por la entidad que ha concedido el microcrédito o directamente por el prestatario. Será importante averiguar los siguientes datos:</p>

- La fecha en que el cliente se incorporó al programa.
- Número de microcréditos obtenidos hasta la fecha.
- Monto total del préstamo en curso (en su inicio).
- Valor acumulado del total de créditos recibidos.
- Tipo de interés medio de los microcréditos recibidos.
- Cantidad de ahorros que el cliente tiene en el programa.
- Información sobre si está al día con los pagos.
- Identificación del grupo al que pertenece, entre otros.

A continuación, se elaboran las preguntas en los cuatro niveles:

Nivel individual

Se deben incluir preguntas que nos permitan captar información sobre la situación económica del individuo, de su realidad personal y de su nivel de autoestima, entre otros.

- ¿Quién es el responsable del ingreso principal de su familia?
- ¿De qué actividad provienen sus ingresos principales?
- ¿Participa Vd. en el programa de ahorro?
- ¿Qué porcentaje de su renta es capaz de ahorrar?
- ¿En qué invirtió el último microcrédito que obtuvo en el programa? (Ofrecer alternativas pertinentes. Por ejemplo: en la microempresa, en mejorar la casa, en devolver otro crédito, etcétera)
- En el último año, sus ingresos personales ¿han disminuido, aumentado o permanecido iguales?
- ¿Por qué sus ingresos han disminuido, aumentado o permanecido iguales?
- ¿Participa Vd. en las decisiones económicas importantes de su familia?
- ¿Decide Vd. el destino del dinero que recibe?
- ¿Participa Vd. en las asambleas de su comunidad?

Nivel familia o del hogar

Se deben incluir preguntas que nos permitan captar información sobre la situación económica de la familia y también otros datos relacionados con el nivel de bienestar de la familia: la salud, la seguridad alimentaria, la vivienda, la educación y la no-explotación infantil. Así, a modo de ejemplo, se puede preguntar:

- En el último año, los ingresos de su familia ¿han disminuido, aumentado o permanecido iguales?

- ¿Disponen de algún medio de transporte propio (camioneta, coche, moto, bicicleta)?
- ¿Dispone de bienes típicos del hogar: cama, sillas/mesa, cocina, entre otros?
- ¿Dispone de alguno de los siguientes artículos de lujo: T.V., radio, ordenador, equipo de música/CD?
- ¿Existen personas dependientes en su familia?
- ¿Reciben Vd. y su familia atención sanitaria?
- Durante el último año, ¿cuántas veces ha ido algún miembro de su familia al médico?
- Durante el último año, ¿ha comprado Vd. medicinas?
- ¿Se encuentra Vd. estresado o deprimido por la presión de tener que devolver el microcrédito?
- ¿Es propietario/a o inquilino/a de su vivienda?
- ¿Dispone en su hogar de los siguientes servicios básicos: luz eléctrica, agua corriente, alcantarillado, disponibilidad de letrinas, recogida de basuras, entre otros?
- Durante el último año, ¿ha realizado mejoras en su vivienda? (Ofrecer alternativas, como por ejemplo: mejoras en el tejado, en el sistema eléctrico o sanitario, ampliación de la vivienda, entre otras.)
- ¿Cómo es el tejado de su casa: de paja, teja o chapa?
- ¿Cuántas comidas al día realiza su familia?
- ¿Cuántas veces a la semana come Vd. y el resto de su familia carne/verduras/pescado/huevos?
- Durante el último año, ¿cuántos de sus hijos e hijas en edad escolar han asistido a la escuela?
- ¿Cuántos de sus hijos e hijas nunca han asistido a la escuela?
- Durante el último año, ¿cuánto se ha gastado Vd. en libros y matrículas para la escuela de sus hijos?
- Durante el último año, ¿cuántos de sus hijos e hijas han trabajado en la microempresa?
- Durante el último año, ¿cuántos de sus hijos e hijas han dejado de asistir a la escuela al menos una vez para trabajar en la microempresa?

Nivel microempresa

Se deben incluir preguntas para obtener información sobre la solidez económica y capacidad de crecimiento de la microempresa y su capacidad de generar empleo. Así, a modo de ejemplo, se pueden formu-

lar las siguientes preguntas:

- ¿Trabaja Vd. para un tercero? ¿en qué sector? (Enumerar sectores apropiados para el contexto).
- ¿Posee Vd. una microempresa?
- ¿Es Vd. propietario/a de la misma?
- Desde que compra las materias primas de su negocio hasta que vende la totalidad del producto ¿cuánto tiempo tarda?
- ¿Cuáles y cuántos fueron los costes de su microempresa en el último año?
- ¿Cuáles fueron las ventas totales en el último año?
- ¿Ha obtenido Vd. beneficios en el último año (ingresos obtenidos menos los costes cubiertos)?
- ¿A qué destinó los beneficios del último año? (Ofrecer alternativas. Por ejemplo: a comprar nueva maquinaria, medios de transporte, ampliar el negocio, a hacer mejoras en la vivienda, a sufragar gastos del hogar, entre otras).
- ¿La empresa es capaz de hacer frente a los pagos de sus proveedores y deudores?
- En su actividad microempresarial ¿le ayudan sus hijos u otros niños?
- En el último año ¿el tamaño de su empresa ha crecido, disminuido o ha permanecido igual?
- ¿Cumple Vd. con todos los requisitos legales para una microempresa: registro, pagos de impuesto, entre otros?
- ¿Cuántos trabajadores emplea?
- Por trabajador, puede indicar si tienen contrato fijo o temporal, o si no disponen del mismo.
- En el último año ¿ha contratado más trabajadores?

Nivel comunidad

Finalmente, se debe indagar sobre las mejoras que está teniendo el programa de microcréditos en la propia comunidad donde se está desarrollando y en la generación de capital social. Así a modo de ejemplo, se puede preguntar:

- ¿Se han construido nuevas escuelas, centros de salud u otras infraestructuras en su comunidad desde que el programa se puso en marcha?
- Se han creado nuevos empleos en la comunidad gracias a la puesta en marcha de nuevas microempresas desde que el programa se puso en marcha?
- ¿Pertenece a alguna asociación comunitaria, política, cultural o de mujeres en su región?

- ¿Ocupa algún puesto político en su comunidad o región?
- ¿Cree que el programa le ha servido para conocer sus derechos al interior de su comunidad?

En el trabajo realizado por The SEEP Network (2000), encontramos una fabulosa guía para confeccionar preguntas de calidad a la hora de diseñar el cuestionario:

a. ¿Son las palabras simples, directas y familiares para todos los encuestados?

No hay que utilizar jerga técnica o términos locales. Se recomienda emplear términos que personas de todos los niveles educativos puedan entender. Por ejemplo, alguien podría no saber cuál es su “estado civil”, pero sí saber si está casado, soltero, divorciado separado o viudo.

b. ¿Es la pregunta lo más clara y específica posible?

Hay que evitar las preguntas que sean demasiado generales, muy complejas o ambiguas. Por ejemplo, la pregunta “¿qué tipo de comunidad es ésta?” no pregunta al encuestado por ningún aspecto específico de la comunidad. Tampoco hay que utilizar preguntas con palabras indefinidas, como “a menudo” o “normalmente”.

c. ¿Hay algunas preguntas que abarcan dos cuestiones?

Puede ser tentador el ahorrar tiempo y espacio combinando dos preguntas o dos temas en una sola pregunta. Pero este atajo obstaculizará el análisis y la interpretación de los resultados dado que la respuesta no será clara. Por ejemplo, la pregunta “¿planea usted dejar esta empresa y comenzar otra el año que viene?” debe descomponerse en dos preguntas separadas.

d. ¿Son las preguntas sugestivas o persuasivas?

Se deben omitir todas aquellas preguntas sugestivas o persuasivas que pretendan obtener respuestas deseadas por parte del entrevistador, pero que no necesariamente reflejan la realidad del entrevistado. Una pregunta sugestiva anima al encuestado a dar un cierto tipo de respuesta. Una pregunta persuasiva utiliza palabras o estereotipos emo-

cionalmente cargados. Por ejemplo, una pregunta sugestiva podría ser “¿No estás de acuerdo?” y una pregunta persuasiva podría ser “¿Qué tasa de interés usurera piensa que el programa debería cobrar?”.

e. ¿Es la pregunta aplicable a todos los encuestados?

Preguntar a una mujer soltera la edad de su marido es molesto y potencialmente engañoso, ya que puede sentirse obligada a dar una respuesta. Para esto, es necesario incluir instrucciones de saltar o filtrar preguntas si alguna de ellas no es aplicable a todos los encuestados.

f. ¿Se puede acortar la pregunta sin perder significado?

Como prueba final, hay que leer las preguntas y borrar cualquier palabra extra o innecesaria para hacerlas lo más cortas posible.

Traducir los objetivos del estudio en preguntas específicas es normalmente un proceso de prueba y error que incluye muchas discusiones y preguntas de pre-prueba. Gran parte de este esfuerzo se enfoca en elaborar preguntas, determinar su secuencia, y finalmente, ponerlas todas en una encuesta global que mantenga el interés y la motivación de los encuestados.

Cuadro 2.7. Cualidades de una pregunta clara en un cuestionario.

- Las preguntas deben ser claras y tener sentido para el encuestado.
- Usar correctamente la gramática y la sintaxis. Usar un lenguaje convencional.
- Referirse a una idea con cada pregunta.
- Ser concreto.
- Especificar claramente los períodos de tiempo a los cuales los encuestados deben responder.
- No hacer formulaciones parciales.
- Evitar frases negativas.

Fuente: The SEEP Network, 2000.

2.2.2.2. Formación del personal que se encargará de la recogida de datos

Aquellas personas involucradas en elaborar una encuesta, normal-

mente reconocen la importancia de construir un cuestionario bien organizado, con preguntas directas que sean apropiadas tanto al contexto donde se realizará, como para cumplir los objetivos de la evaluación. Si se realiza bien, se pasará un tiempo considerable refinando la encuesta, haciendo pre-pruebas de las preguntas y simplificando su diseño. Pero crear la encuesta es solamente el primer paso. La capacitación del entrevistador es otro punto crítico y determinante para la validez y la calidad de los datos que se recojan. El entrevistador es también un filtro en cuanto al sentido que se le quiere dar a las preguntas de la encuesta o a las respuestas del entrevistado. Por tanto, es muy importante que realice su labor con mucha disciplina, claridad y objetividad.

A modo de ejemplo, The SEEP Network (2000) establece el tiempo estimado para la capacitación de los entrevistadores en cinco días. Cada día hay que abordar un tema específico, que queda reflejado en el cuadro 2.8.

Cuadro 2.8. Esquema de la capacitación de los entrevistadores

Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
Introducción. Asignar roles y responsabilidades de los entrevistadores.	Revisar el cuestionario y los conceptos clave.	Realizar ejercicios prácticos para la revisión de la encuesta.	Realizar ejercicios prácticos para la revisión de la encuesta.	Probar la encuesta; reflexión de las experiencias de la prueba; hacer los cambios finales.
<i>Objetivo:</i> Entregar una descripción de la encuesta, incluyendo el porqué se está haciendo, quién la realiza y cómo se hará.	<i>Objetivo:</i> Alcanzar una completa comprensión acerca de una encuesta de impacto.	<i>Objetivo:</i> Desarrollar la confianza del encuestador y sus competencias para gestionar una encuesta de impacto.		<i>Objetivo:</i> Comprobar la idoneidad de la encuesta y del entrevistador en la práctica.

Fuente: The SEEP Network (2000)

2.2.2.3. Recogida y procesamiento de datos

Hoy en día la recogida de datos se puede realizar utilizando las distintas tecnologías a nuestro alcance. Aunque la manera más fiable para hacer la entrevista es a través de una cita personal con el entre-

vistado, también puede hacerse vía telefónica, por correo postal o por correo electrónico. En cualquier caso, es recomendable comunicarse previamente con el entrevistado con un doble objetivo: 1) para presentarse y explicar en qué consiste el estudio y la importancia de su colaboración, de modo que se estimule su participación; y 2) para fijar, en caso de que la entrevista vaya hacerse en persona o por teléfono, una hora determinada, de modo que se pueda captar toda la atención del entrevistado.

Al comienzo de la entrevista es importante presentarse de nuevo, explicar el objetivo de la investigación, así como transmitir al entrevistado la confianza y la posibilidad de poner de manifiesto sus dudas, puntualizaciones o reflexiones acerca de las preguntas. Es importante crear un clima afable. Al cierre de la encuesta, no se debe olvidar agradecer al entrevistado su participación. De forma más concreta, The SEEP Network (2000) enumera la siguiente lista de recomendaciones para aquellas personas responsables de la recolección de datos:

Cuadro 2.9. Recomendaciones para los entrevistadores

NUNCA

- Dar largas explicaciones acerca del estudio.
- Desviarse de la introducción del estudio, de la secuencia de las preguntas ni complicarlas.
- Sugerir una respuesta. Tampoco mostrar acuerdo o desacuerdo con una respuesta.
- Intentar hacer preguntas de memoria.
- Meter prisa al encuestado.
- Ser condescendiente con el encuestado.
- Presionar al encuestado.
- Dejar que otra persona responda en vez del encuestado.
- Entrevistar alguien que usted conoce.
- Falsear la entrevista.
- Improvisar.

Fuente: The SEEP Network (2000)

Hoy en día, las respuestas se pueden “picar” en soporte papel o directamente en el ordenador. Sin embargo, es muy importante que, nada

más se haya finalizado la entrevista, se repasen las respuestas, se introduzcan en soporte informático (para su posterior análisis), y en el caso de que se detecte una incongruencia o anomalía, se contacte lo antes posible al entrevistado para resolverla. También es aconsejable, previa autorización por parte del entrevistado, grabar la entrevista, sobre todo cuando se empleen herramientas cualitativas para la recogida de datos (entrevistas con preguntas abiertas o grupos de discusión).

2.3. Nivel Analítico⁴³

Finalmente entramos en el nivel analítico del proceso de evaluación en el que se analizarán los datos y se redactarán los resultados y conclusiones obtenidos, tal como se explica a continuación.

2.3.1. Análisis de los datos

Un cuestionario bien diseñado nos va a permitir obtener respuestas categóricas ordinales o cuantitativas para posteriormente hacer comparaciones entre los grupos. Para categorizar respuestas es necesario codificarlas, es decir, traducirlas a códigos numéricos cuando la respuesta no sea numérica (por ejemplo: Sí=1 y No=0; o mucho=1, igual=2 y poco=3). En caso de que exista la posibilidad de responder “otros” o “no sabe”, es importante codificar también estas alternativas con un código único y específico (por ejemplo: otros=99 y no sabe=98).

Una vez codificadas las respuestas y los datos, éstos se almacenarán en una base de datos (por ejemplo Access) para su posterior tratamiento estadístico. Para esto último existen distintos paquetes o programas estadísticos, como el SPSS o SAS, debiendo cada investigador manejar aquel con el que esté más familiarizado.

Los análisis estadísticos que se realizarán para obtener los resultados dependerán del tipo de información que se esté buscando y de las variables que se estén manejando (continuas o categóricas). Se pueden realizar a modo de ejemplo: análisis descriptivos con medias, desviaciones típicas, medianas, intervalos intercuartiles, porcentajes, etc; o bien, estudios analíticos que mediante diferentes test estadísticos (chi-

⁴³ Conviene resaltar que el objetivo de este Cuaderno no es profundizar en cómo se ha de realizar el análisis estadístico de los datos, sino en dar unas pautas generales como punto de partida para el lector.

cuadrado, t-student, ANOVA, regresión lineal o logística, etc.)⁴⁴ sean capaces de hallar asociaciones que el azar no puede justificar. Por lo general, todos los contrastes se realizarán para lograr un valor estadísticamente significativo considerando una “p” menor que 0,05 (o bien un error tipo I de 0.05 y un error de Tipo II del 0.20).

2.3.2. Redacción del informe final

Por último, el paso final de toda investigación científica es reflejar los resultados obtenidos y las conclusiones en un informe estructurado. Para su redacción recomendamos, al menos, incluir una contextualización y descripción del programa de microcréditos objeto de estudio, establecer el marco teórico y las hipótesis de trabajo, describir la metodología seguida y concluir con una sección de resultados obtenidos, conclusiones o recomendaciones.

⁴⁴ En este Cuaderno no se profundiza en las distintas pruebas estadísticas que existen para realizar análisis estadísticos según el tipo de información que se esté buscando. Para ello se recomienda al lector consultar libros especializados de análisis estadístico que tratan este punto de forma extensa y rigurosa.

ANEXO 1: Los estudios ecológicos

Dado que el objetivo de este Cuaderno Monográfico ha sido hacer un repaso a los tipos de estudios más utilizados en el ámbito de la investigación sobre evaluación de impacto de las microfinanzas, debemos recordar que existen otros tipos de estudios que no se han tratado en este trabajo. Uno de ellos son los *estudios ecológicos*, que aunque no han sido frecuentemente utilizados en la literatura académica sobre microcréditos, nos parece que son un tipo de estudios muy sencillos de realizar y con gran potencial. Es por este motivo, que dedicamos este anexo a explicar en qué consisten y presentamos un ejemplo concreto.

Los estudios ecológicos son estudios en los que las variables X e Y no se miden en cada uno de los individuos sino en toda la población a modo de medias, porcentajes o tasas. Por ejemplo, supongamos que nos interesa saber si la temperatura media de un país influye en su producto interior bruto. Podríamos medir la temperatura media anual en un número determinado de países: Bangladesh, Sudáfrica, Ruanda, China, Rusia, Reino Unido, etc, y por otra parte, analizar la tasa de crecimiento media anual del producto interior bruto en dichos países. Si nos damos cuenta, no se mide el crecimiento económico en individuos, sino en poblaciones.

Estos estudios son fáciles de realizar y poco costosos. En general, son generadores de nuevas hipótesis. No obstante, su fuerza en establecer causalidad es pobre y suelen estar expuestos al sesgo de la “falacia ecológica”. Por ejemplo, supongamos que en un estudio ecológico en el que hemos analizado la tasa de suicidios en función de la media de horas de sol al día (variables que hemos recogido desde Internet con un coste escasísimo), hemos hallado que en Suecia hay una mayor tasa de suicidios que en España, y por tanto, hemos concluido que la ausencia de sol influye en los suicidios. Sin embargo, si realizamos un estudio mucho más minucioso y exhaustivo del número de horas que cada uno de los sujetos que se ha suicidado, había estado expuesto al sol, podría fácilmente ocurrir que en España los que se suicidaban, estaban en paro, y por tanto, tomaban mucho el sol. De igual forma, en Suecia, los que se suicidaban también se encontraban en paro y también tomaban mucho el sol. En definitiva, es el encontrarse en paro y no el tomar el sol, lo que provoca el suicidio. De hecho, el tomar mucho el sol como variable subrogada de estar en paro es un factor

pronóstico de suicidio y no como se creía inicialmente en el estudio ecológico un factor protector. Este es el gran sesgo de los estudios ecológicos (llamado comúnmente la falacia ecológica). Se atribuye que una variable X puede ser la causa de que aumente otra variable Y, cuando en realidad ésta puede comportarse como variable que haga disminuir la variable Y. Esto es así debido a que no se toman en consideración multitud de variables que pueden comportarse como factores de confusión y que son responsables de que se lleguen a asociaciones espurias.

A modo de ejemplo, presentamos los resultados un estudio ecológico que se realizó entre marzo y agosto de 2000, consistente en la obtención (a través de una encuesta) de información acerca de la tasa de morosidad en cerca de un centenar de instituciones microfinancieras en todo el mundo (variable dependiente o Y) y el porcentaje de clientes mujeres en dichas instituciones microfinancieras (Lacalle, 2001). El objetivo del estudio era contrastar si existía alguna asociación entre el sexo: “el porcentaje de mujeres prestatarias que posee cada institución” y “la tasa de morosidad”.

Como se puede observar en la siguiente tabla de resultados, se clasificó la muestra según dos criterios: tasa de morosidad (mayor o menor del 5%) y porcentaje de mujeres prestatarias (mayor o igual del 70% o menor del 70%), obteniéndose, con un grado de confianza del 95%, que sí existía dependencia entre ambos criterios.

Se llegó a la conclusión de que el azar no puede justificar esta discrepancia. De 40 instituciones en las que más del 70% de los prestatarios eran mujeres, sólo un 5% de ellas tenían una tasa de morosidad mayor del 5%, frente a un 44% de morosidad en las instituciones en las que existía menos del 70% de mujeres ($p < 0,0001$). En resumen, cuando tenemos una institución con menos del 70% de mujeres se multiplica por 15 la posibilidad de incurrir en una morosidad mayor del 5% (OR: 15,15; IC95%: 3,27 – 71,4).

Sin embargo, esta conclusión que puede ser demoledora, puede ser completamente falsa. Hay que recordar que lo que se mide son tasas de morosidad en cada una de las instituciones y porcentajes de mujeres en cada institución. Si se realiza un estudio de cohortes con medición de cada una de estas variables en cada uno de los individuos (morosidad y

sexo), podríamos encontrarnos con la sorpresa de que son las mujeres las más morosas y no los hombres (sesgo de la falacia ecológica). Por este motivo, es necesario ser cauto en las conclusiones en este tipo de estudios. Es importante describir las limitaciones de nuestros estudios. Así por ejemplo, este hallazgo encontrado puede sugerir una asociación entre el sexo y la morosidad, pero sin embargo, es necesaria la realización de nuevos estudios prospectivos de cohortes en el futuro para confirmar esta hipótesis.

Tabla de contingencia: Asociación entre el % de prestarios mujeres superior al 70% y tasa de morosidad superior al 5%

			Porcentaje de mujeres mayor del 70%		Total
			No	Si	
Tasa de morosidad superior al 5%	Si	Casos	20	2	22
		Porcentaje	44,4%	5,0%	25,9%
	No	Casos	25	38	63
		Porcentaje	55,6%	95,0%	74,1%
Total	Casos	45	40	85	
	Porcentaje	100,0%	100,0%	100,0%	

BIBLIOGRAFÍA

ALEXANDER-TEDESCHI, Gwendolyn y KARLAN, Dean (2006): *Microfinance Impact: Bias from Dropouts*, Paper, Economic Growth Center, Yale University, Connecticut, EE.UU.

BUCKEY, G. (1997): “Microfinance in Africa: Is it either the problem or the solution?”, *World Development*, vol. 27, n° .1, pp:1081-1093.

COHEN, Monique (2001): *Conceptual framework for assessing the impacts of microenterprise services*, AIMS Project, USAID, Washington.

DALEY-HARRIS, Sam (2006): *Informe del Estado de la Campaña de la Cumbre del Microcrédito 2006*, Microcredit Summit Campaign, Washington D.C.

DELGADO, Miguel y LLORCA, Javier (2003): *Investigación científica*, Unidad Didáctica 1 del Curso Metodología de la investigación sanitaria, Editorial Signo, Barcelona.

DELGADO, Miguel y LLORCA, Javier (2003b): *Control de errores en la investigación*, Unidad Didáctica 9 del Curso Metodología de la investigación sanitaria, Editorial Signo, Barcelona.

DELGADO, Miguel (2001): “Etapas de un diseño de investigación”, en *Investigación Científica: Diseño de estudios*, Unidad Didáctica 7 del Curso Fundamentos de Diseño y Estadística, Editorial Signo, Barcelona, pp:55-61.

DELGADO, Miguel (2001b): “Causalidad”, en *Investigación Científica: Diseño de estudios*, Unidad Didáctica 7 del Curso Fundamentos de Diseño y Estadística, Editorial Signo, Barcelona, pp: 23-54.

DICHTER, Thomas (2006): “Hype and Hope: The worrisome state of the microcredit movement”, *The Microfinance Gateway*, CGAP, Washington D.C.

DOMÉNECH MASSONS, José M. (2000): *El modelo de investigación científica: Diseño de estudios*, Unidad Didáctica 7 del Curso Fundamentos de Diseño y Estadística, Editorial Signo, Barcelona.

DOWLA, Asif y BARUA, Dipal (2006): *The poor always pay back. The Grameen II story*, Kumarian Press, Bloomfield, EE.UU.

FREIRE, Juan (2006): "Las limitaciones y efectos perversos de los microcréditos", en <http://nomada.blogs.com/freire/2006>.

GAILE, Gary L. y FOSTER, Jennifer (1996): *Review of Methodological Approaches to the Study of the Impact of Microenterprise Credit Programs*, AIMS, junio, Washington D.C.

GÓMEZ GIL, Carlos (2006): "Diez tesis cuestionables sobre los microcréditos", *Entrepueblos CyL*, en http://www.comunica-accion.org/articulo.php?id_article=190.

HULME, David (1997): *Impact assessment methodologies for microfinance: A review*, AIMS Project, USAID, Washington.

KARLAN, Dean (2001): «Microfinance impact assessments: the perils of using new members as a control group», *Journal of Microfinance*, vol. 3, n.º 2, Provo, EE.UU.

KARLAN, Dean y ZINMAN, Jonathan (2007): *Expanding Credit Access: Using Randomized Supply Decisions to Estimate the Impacts*, CEPR Discussion Papers, n.º. 6180, Centre for Economic Policy Research, Londres.

LACALLE, Maricruz, RICO, Silvia, MÁRQUEZ, Javier y DURÁN, Jaime (2006): *Glosario básico de microfinanzas*, Cuadernos Monográficos n.º 5, Foro Nantik Lum de MicroFinanzas, Madrid.

LACALLE, Maricruz (2001): *Caracterización y utilidad de los microcréditos en la reducción de la pobreza*, Tesis Doctoral.

NACIONES UNIDAS (ACC Task Force on Rural Development, Panel on Monitoring and Evaluation) (1984): *Guiding Principles for the Design and Use of Monitoring and Evaluation in Rural Development Projects and Programs*, Naciones Unidas, Roma.

RICO, Silvia, LACALLE, Maricruz, DURÁN, Jaime y MÁRQUEZ, Javier (2006): *Microempresa y Microahorro en la Selva Lacandona, Chiapas*:

Impacto en el progreso social de la mujer indígena, Foro Nantik Lum de MicroFinanzas, Cuadernos Monográficos n.º 6, Madrid.

ROSSI, Peter y FREEMAN, Howard (1989): *Evaluation: A systematic approach*, SAGE Publications, Newbury Park, California.

SEBSTAD, Jennefer, NEILL, Catherine, BARNES, Carolyn y CHEN, Gregory (1995): *Assessing the Impacts of Microentreprise Interventions: A Framework for Analysis*, USAID Managing for Results Working Paper n.º. 7, USAID/Centre for Development Information and Evaluation, Washington D.C.

SEEP NETWORK (The) (2000): *Learning from Clients: Assessment Tools for Microfinance Practitioners*, Assessing the Impact of Microentreprise Services (AIMS), Washington D.C.

TUCHER, Jeffrey .A. (2006): “Microcredit or Microwelfare: The myth of Grameen”, en <http://www.mises.org/story/2375>.

UNICEF (2007): *Estadísticas: Indicadores económicos básicos*, en <http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/bangladesh>

YUNUS, Muhammad (2007): “Grameen Bank at a glance”, en <http://www.grameen-info.org>.

El apoyo de la Fundación Nantik Lum a la figura del microcrédito

Los miembros del Patronato de la Fundación Nantik Lum, a través de sus empresas y la solidaridad de sus empleados, ofrecen un continuo apoyo económico y moral a las actividades del Foro Nantik Lum de MicroFinanzas, en su misión de promover el microcrédito como una herramienta para erradicar la pobreza y la exclusión social y financiera.

Juan Riva de Aldama

Presidente



Juan Villar Mir de Fuentes

Vocal



Alfonso Rodés Vilà

Vocal



Felipe Fernández Atela

Vocal





El Foro Nantik Lum de MicroFinanzas es un espacio de debate abierto y estudio permanente sobre MicroFinanzas, pionero en España. Sus objetivos son:

_ Crear un núcleo de estudio permanente sobre MicroFinanzas en el que participen la Universidad, las ONG, las entidades financieras, la Administración Pública y la sociedad en general.

_ Fomentar el intercambio de experiencias y conocimientos sobre programas de MicroFinanzas en la búsqueda de un objetivo común: Reducir los niveles de pobreza en el mundo.

_ Sensibilizar a la sociedad sobre las causas de la exclusión social y la pobreza, fomentando las iniciativas microfinancieras y microempresariales, el ahorro ético, la inversión social y otras alternativas financieras como instrumentos para combatirlas.

El presente Cuaderno forma parte de la Colección de Cuadernos Monográficos que sirve como herramienta de divulgación y sistematización del Foro. En la Colección se han publicado los siguientes títulos:

Nº1_ Los Microcréditos: alternativa financiera para combatir la exclusión social y financiera en España. Descripción de las principales iniciativas. *Diciembre 2004.*

Nº2_ El Microcrédito como instrumento de reconciliación: evaluación de impacto de los microcréditos de Cruz Roja Española en Ruanda. *Marzo 2005.*

Nº3_ Las Entidades Sociales de Apoyo al Microcrédito. Su papel en la concesión de microcréditos en España. *Mayo 2005.*

Nº4_ El microcrédito como instrumento de la cooperación española para el desarrollo. *Diciembre 2005.*

Nº5_ Glosario básico sobre microfinanzas. *Enero 2006.*

Nº6_ Microempresa y Microahorro en la Selva Lacandona, Chiapas: Impacto en el progreso social de la mujer indígena. *Agosto 2006.*

Nº 7_ Microcréditos e Inmigración: Inserción sociolaboral en España y reducción de los flujos migratorios irregulares. *Septiembre 2006.*

Nº 8_ El Banco Grameen. *Febrero 2007.*

Entidades colaboradoras del Foro Nantik Lum de MicroFinanzas:

