

NÚMERO 478

MARÍA JOSÉ ROA GARCÍA

Racionalidad, uso de información
y decisiones financieras

AGOSTO 2010



www.cide.edu

• Las colecciones de **Documentos de Trabajo** del **CIDE** representan un medio para difundir los avances de la labor de investigación, y para permitir que los autores reciban comentarios antes de su publicación definitiva. Se agradecerá que los comentarios se hagan llegar directamente al (los) autor(es).

• D.R. © 2010. Centro de Investigación y Docencia Económicas, carretera México-Toluca 3655 (km. 16.5), Lomas de Santa Fe, 01210, México, D.F.
Fax: 5727•9800 ext. 6314
Correo electrónico: publicaciones@cide.edu
www.cide.edu

• Producción a cargo del (los) autor(es), por lo que tanto el contenido así como el estilo y la redacción son su responsabilidad.

Agradecimientos

Agradezco los comentarios de mi maestro el Dr. Rafael Rubio de Urquía, que en gran parte inspiraron este trabajo; y los comentarios y sugerencias de mi colega y amiga la Dra. Sonia Di Giannatale. También expreso mi agradecimiento a Oscar Santiago y Diana Alférez por su excelente labor de asistencia de investigación.

Resumen

El objetivo de la presente investigación es discutir el supuesto de racionalidad de los individuos en el uso y la adquisición de información en su toma de decisiones financieras. La literatura tradicional de mercados financieros considera que las instituciones financieras producen información que es utilizada de forma racional por los individuos. Las fricciones asociadas a los problemas de información asimétrica o falta de conocimiento financiero se reducen o eliminan, y las decisiones son óptimas. En base a la literatura reciente de psicología de las finanzas, nuestra hipótesis es que aspectos psicológicos del individuo, como la existencia de confianza en aquellos agentes o instituciones con las que realizamos distintas transacciones financieras, o la capacidad limitada de procesar información compleja y cuantiosa, pueden disminuir o eliminar el papel de la información en la toma de decisiones financieras. Esto podría explicar, en parte, porqué las decisiones financieras en la realidad distan de ser racionales y óptimas.

Palabras clave: racionalidad, uso de información, decisiones financieras, psicología.

Abstract

The objective of this research is to discuss the assumptions of rationality of individuals in their use and acquisition of information to make financial decisions. Traditional literature on financial markets states that financial institutions produce information that is rationally used by individuals. The frictions associated with asymmetric information problems or lack of financial knowledge are reduced or eliminated, and the decisions of agents are optimal. Based on recent literature by Behavioral Finance, our hypothesis is that psychological aspects of the individual, such as the existence of trust in those agencies or institutions with whom they conduct financial transactions, or limited ability to process complex and abundant information, may reduce or eliminate the role of information in making financial decisions. This may explain, in part, why in the real world, financial decisions are far from rational and optimal.

Keywords: rationality, use of information, financial decisions, psychology.

Introducción

La literatura tradicional sobre el funcionamiento de los mercados financieros afirma que son principalmente problemas asociados a la falta de información de los agentes los que llevan a que las decisiones financieras no sean óptimas. En concreto, esta literatura argumenta que los problemas de información asimétrica generados por el escaso conocimiento que en general se tienen el prestamista y el prestatario son los que provocan que las decisiones financieras de los agentes no sean óptimas (Levine, 2005). Trabajos más recientes, afirman que es también la falta de información y conocimiento financiero —en un mundo de mercados financieros cada vez más complejos— lo que hace que las decisiones de los agentes disten de ser óptimas e incluso parezcan totalmente irracionales (Lusardi, 2008; De Meza *et al.* 2009).

De ambas literaturas se deduce que la optimalidad de las decisiones financieras está asociada a la producción y adquisición de información, tanto dirigida a reducir los problemas de información asimétrica como a lograr un mayor conocimiento financiero por parte de los individuos. Un supuesto subyacente a todos estos trabajos es la *racionalidad* de los individuos en el uso y adquisición de información a la hora de tomar sus decisiones financieras, reflejado en última instancia en el supuesto de *expectativas racionales*. El individuo racional u *homo economicus* utiliza toda la información disponible de forma eficiente para la obtención de su máxima utilidad, bienestar, o beneficio; con una capacidad ilimitada para procesarla, actualizando sus creencias en base a la nueva información que va recibiendo. Esto le permite hacer planes óptimos en horizontes de planificación muy largos (maximización intertemporal), en condiciones de riesgo (maximización de la utilidad esperada) o incluso de incertidumbre (cálculo bayesiano de las probabilidades subjetivas).

Aunque para explicar algunos fenómenos económicos el modelo de racionalidad e información perfecta es bastante adecuado (Akerlof y Dickens, 1982; Akerlof y Shiller, 2009, p.19), los trabajos teóricos y empíricos muestran que existen fenómenos económicos que están muy lejos de explicarse a través del paradigma de racionalidad.

Desde el siglo pasado, estudios en sociología, antropología, ciencias políticas y sobre todo en psicología han mostrado que los individuos no se comportan como la mayor parte de los economistas suponen que lo hacen, sino que su comportamiento es mayoritariamente *irracional*.¹ Teniendo en cuenta los estudios en estas distintas disciplinas, la literatura reciente sobre el estudio de las decisiones financieras individuales ha mostrado que la información es parcialmente o nada relevante para asegurar el adecuado

¹ Por irracional se entiende todo comportamiento que se aleje o desvíe de la caracterización del *homo economicus*, los economistas suelen denominarlos *anomalías*.

manejo de las finanzas personales (Akerlof y Shiller, 2009; Wong y Quesada, 2009). Los individuos pueden no procesar o rechazar la información que tienen a su disposición, o seleccionar aquella que confirma sus creencias. Incluso aunque la hayan procesado racionalmente, son capaces de ignorarla y actuar guiados por un impulso espontáneo; por lo que creen que es cierto. Los agentes económicos pueden adquirir y analizar la información, pero al final del día su decisión definitiva se basará en sus creencias personales, las cuales son subjetivas y varían de persona a persona y con el tiempo, dependiendo de su tolerancia al riesgo, sus propias experiencias, sus características sociales, demográficas, económicas, cognitivas, etcétera. En concreto, las preferencias intertemporales, sociales, de riesgo, la participación en redes sociales y las habilidades cognitivas parecen ser más relevantes que la información en la toma de decisiones financieras. A este nuevo enfoque, todavía no muy unificado de trabajos, se le conoce como *psicología de las finanzas (Behavioral Finance)*, y trata de analizar cómo comportamientos de los agentes que difieren del modelo económico estándar —el comportamiento racional de los agentes les lleva a utilizar la información de manera que la toma de decisiones sea óptima— afectan diferentes situaciones en finanzas.

Tomando como base la anterior discusión, el objetivo de la presente investigación es discutir el supuesto de racionalidad de los individuos en el uso y la adquisición de información en su toma de decisiones financieras. La literatura tradicional de mercados financieros considera que las instituciones financieras producen información que elimina o reduce las fricciones de los mercados financieros y con ello se consiguen resultados óptimos. Nuestra hipótesis de partida es que aspectos psicológicos del individuo, como la existencia de confianza en aquellos agentes o instituciones con las que realizamos distintas transacciones financieras o la capacidad limitada de procesar información compleja y cuantiosa, pueden disminuir la relevancia de la información en la toma de decisiones financieras. Esto podría explicar, en parte, porqué las decisiones financieras en la realidad distan de ser racionales y óptimas.

Para cumplir con nuestro objetivo, en la sección 1 realizamos una completa revisión de la literatura tradicional de mercados financieros y problemas de información. A continuación, en la sección 2, presentamos los principales aspectos psicológicos que han resultado relevantes en los procesos de uso y adquisición de información. En la sección 3 revisamos y clasificamos los trabajos en finanzas que añaden aspectos psicológicos del individuo más allá del supuesto de racionalidad en el uso y adquisición de información. Finalmente, en la sección 4 concluimos discutiendo un marco teórico que permita estudiar el verdadero comportamiento de los agentes en su toma de decisiones financieras y uso de información.

1. Sector financiero y problemas de información: Antecedentes

Uno de los supuestos fundamentales del paradigma neoclásico de mercados de competencia perfecta es la existencia de información completa y perfecta. La transparencia del mercado requiere que todos los participantes tengan pleno conocimiento de las condiciones generales del mercado. Los individuos aceptan los precios como exógenos y toman sus decisiones comparando precios, porque todos ellos disponen de la misma información sobre los precios y las cantidades ofertadas y demandadas de los bienes, factores y servicios.

Sin embargo, un mercado donde en especial la información dista de ser completa y perfecta es el mercado financiero. La literatura sobre el funcionamiento de los mercados financieros afirma que, en su mayor parte, son problemas asociados a la falta de información los que llevan a que las decisiones financieras que toman los agentes no sean óptimas. Dentro de esta literatura nos encontramos principalmente con dos grupos de trabajos. En primer lugar y con una larga tradición en teoría económica, existen trabajos que consideran que la producción de información por parte de las instituciones financieras resuelve los problemas asociados a la información asimétrica entre prestamistas y prestatarios. En segundo lugar, recientemente y menos numerosa, surge una literatura —la mayor parte empírica— que considera que la falta de información y conocimiento financiero es lo que lleva a los agentes a tomar decisiones financieras no óptimas y aparentemente “anómalas”. Discutimos los trabajos más relevantes de ambas a continuación.

1.1. Información asimétrica y decisiones financieras

Dentro de este primer grupo nos encontramos con trabajos a nivel micro: modelos principal-agente, en general aplicados a economías en desarrollo, y trabajos a nivel macro: modelos de crecimiento endógeno y desarrollo financiero. Como se explica a continuación los problemas de información asimétrica son la base de la toma de decisiones financieras no óptimas en ambos grupos de trabajos.

Los trabajos teóricos a nivel micro parten de un marco conceptual neoclásico puro e introducen supuestos que matizan los supuestos de información perfecta y completa. Para ello toman un formato de modelos principal-agente, en los que el elemento clave es la asimetría de la información —debido al escaso conocimiento que en general se tienen el prestamista y el prestatario— y los dos problemas asociados a ésta: la selección adversa y el riesgo moral. En primer lugar, el problema de selección adversa hace referencia a la incapacidad por parte del prestamista de diferenciar los grados de productividad y los grados de aversión al riesgo de quien recibe el crédito. En segundo lugar, el problema de riesgo moral se

refiere a la incapacidad por parte del prestamista para diferenciar acerca de la cualidad moral del prestatario en lo referente a: 1) su disposición para pagar la deuda y 2) comunicar la verdad de las causas del impago.

Los modelos atribuyen distintos grados de información al principal dependiendo de si pertenece al sector formal o informal (Ray, 1998). Cuando el principal es formal, en sus costes se reflejan los costes de monitoreo y control del agente debido a su menor grado de información local. La falta de información se traduce en un riesgo de impago para el prestamista que se suele reflejar en la diferenciación de los tipos de interés (el tipo de interés al que se presta es mucho mayor que el tipo de interés que recibe el que presta, o existen distintos tipos de interés según el tipo de prestatario). No obstante, los tipos de interés no pueden ser demasiado altos debido al temor a atraer solamente a prestatarios de alto riesgo. Así, otra consecuencia del riesgo de impago es el *racionamiento* del crédito. Este se refiere a una situación en la que al tipo de interés vigente el prestatario desearía conseguir un préstamo mayor del que le otorga el prestamista. Por ejemplo, en uno de los trabajos más relevantes de esta literatura, Stiglitz y Weiss (1981) desarrollan un modelo muy sencillo con dos prestatarios: uno arriesgado (se desconoce el rendimiento de su proyecto) y otro seguro. El prestatario arriesgado está dispuesto a pagar un tipo de interés más alto que el prestatario seguro; este tipo de interés es independiente de la probabilidad de éxito de su proyecto. El prestamista no sube el tipo de interés porque atrae sólo al tipo más arriesgado (en caso de quiebra el rendimiento de éste es cero, por lo que su rendimiento sólo depende de la situación de éxito, por tanto actúa como si no le importara fracasar) y pierde al prestatario bueno. Además, el rendimiento más alto que podría conseguir no compensaría la disminución de la probabilidad de recuperar el préstamo. Eso le lleva a racionar el crédito: en condiciones de equilibrio de los dos clientes que demandan el crédito sólo uno lo recibirá.

Gran parte de estos modelos se desarrollan dentro de la economía del desarrollo (Bardhan y Udry, 1999) donde los mercados de capital (crédito y seguro), tierra y trabajo aparecen interrelacionados, y son en muchos casos informales. Por ejemplo, el prestamista informal puede ser el dueño de la tierra donde el prestatario trabaja por un sueldo, y se establece una cercanía y distintas negociaciones entre ellos para eliminar los problemas de información asimétrica. Un contrato interrelacionado puede servir para reducir el coste de adquirir información.

Tanto en los trabajos donde el sector financiero es formal como en los que es informal, el proceso de producción y adquisición de información se modeliza a través del diseño de distintos tipos de contratos y la creación de incentivos que eliminan o aminoran los problemas de información asimétrica. Como elemento adicional al precio y cantidad de la transacción financiera suele ser común añadir un colateral o garantía, la reputación social, etcétera, elementos que disminuyen, en parte, los problemas de racionamiento del

crédito y altos tipos de interés (Badhuri, 1977; Berger *et al.* 2007). Como se comentó, el modelo base de todo ellos es el de principal-agente neoclásico, donde siempre se considera que el individuo es racional en el uso de la información que tiene disponible o es producida por el sector formal o informal.

A nivel macro, la literatura de crecimiento y desarrollo financiero defiende que los costes de adquirir información (generados por los problemas de información asimétrica discutidos a nivel micro) y los costes de transacción crean los incentivos necesarios para el surgimiento de los mercados e instituciones financieras formales. En particular, afirman que diferentes tipos y combinaciones de estos dos tipos de costes incentivan la aparición de distintos contratos, mercados e instituciones que afectan positivamente al crecimiento económico. Como Levine (2005) afirma: “...en un marco teórico de Kenneth Arrow (1964)-Gerard Debreu (1959) sin fricciones de información o de transacción no hay necesidad de un sector financiero que dedique recursos a investigar los proyectos, inspeccionar directivos, diseñar contratos que faciliten el manejo del riesgo y facilitar las transacciones.” Esta literatura desarrolla modelos teóricos explícitos sobre la relación entre la intermediación financiera y el crecimiento económico, así como intentos de verificación empírica, dando lugar a un extenso número de trabajos.² La idea común a todos ellos es la misma de los trabajos pioneros:³ las instituciones financieras surgen para aminorar los problemas creados por la existencia de costos de información y de transacción, y para facilitar el manejo de los choques de liquidez.

En concreto, en relación a los costes de información, el sector financiero formal puede reducir, e incluso eliminar, los problemas de información asociados a las transacciones financieras produciendo información sobre: *a)* las posibles inversiones y asignaciones del capital, *b)* los posibles prestamistas (empresarios y gerentes), *c)* las condiciones económicas, *d)* los proyectos de inversión, *e)* las mejores tecnologías productivas y *f)* el ejercicio del gobierno corporativo. Estos trabajos también explican cómo a través de la producción de información el sector financiero podría afectar positivamente a los determinantes últimos del crecimiento económico: la acumulación de capital físico, humano y el cambio tecnológico.

Para demostrarlo, toman como punto de partida los modelos de crecimiento endógeno⁴ neoclásicos (Romer, 1986, 1990; Lucas, 1988; Aghion y

² Véase Levine (2005) para una excelente y profunda revisión de esta literatura.

³ Los trabajos pioneros de desarrollo financiero y crecimiento (Gurley y Shaw, 1955 y 1960; Cameron *et al.*, 1967; Goldsmith, 1969; McKinnon, 1973 y 1976; Shaw, 1973) defendían el papel de las instituciones financieras en el crecimiento económico a través de distintos mecanismos. Sin embargo no es hasta los noventa con el desarrollo formal de estas ideas —a través de modelos de crecimiento endógeno con sector financiero imperfecto— que éstas vuelven a tomar relevancia.

⁴ Los modelos clásicos de crecimiento exógeno no ofrecen un marco apropiado, en la medida en que las variables financieras afectan a los niveles y no a las tasas de crecimiento (Pagano, 1993).

Howitt, 1992), y eliminan el supuesto de información perfecta y completa. La información asimétrica y sus problemas asociados dan lugar, en la misma línea que los modelos micro, al racionamiento del crédito o a los altos tipos de interés. Ambos fenómenos se consideran y son modelizados como una medida del grado de desarrollo de las instituciones financieras de un país; cuanto menores sean estos dos problemas, más desarrollado se considera el sector financiero.

Los primeros trabajos muestran cómo el desarrollo del sector financiero afecta a la acumulación de capital físico (Greenwood y Jovanovic, 1990; Bencivenga y Smith, 1991 y 1993; Levine, 1991 y 1992), bien al aumentar la tasa de ahorro, bien al reasignar los ahorros a inversiones con mayor productividad del capital.

Los trabajos más recientes se dividen en dos grupos. Por un lado, están aquellos que defienden que el acceso al crédito para financiar la educación y la acumulación de capital humano es obstaculizado por problemas de información asimétrica y porque el capital humano no es admitido como colateral. Esto lleva a que las economías puedan quedar atrapadas en situaciones de "trampa de pobreza", debido a la escasez de capital humano (Galor y Zeira, 1993; Buitier y Kletzer, 1995; De Gregorio, 1996; Jacoby y Skoufias, 1997; De Gregorio y Kim, 2000). Diseñando mecanismos que resuelvan estos problemas (contratos) el sector financiero afecta positivamente a la acumulación de capital humano. Por otro lado, otro grupo de trabajos se centran en mostrar cómo el desarrollo del sistema financiero promueve las actividades de investigación y desarrollo de las empresas, acelerando el cambio tecnológico y el crecimiento (King y Levine, 1993; De La Fuente y Marín, 1996; Kower, 2002; Morales, 2003; Acemoglu, Aghion y Zilibotti, 2002; Aghion *et al.*, 2004). El sector financiero produce información sobre las mejores tecnologías, permite financiar grandes y costosas inversiones en tecnologías aunando ahorros de distintos individuos, y reduce el riesgo de la actividad innovadora a través de la diversificación del mismo.

Al igual que ocurre con la literatura a nivel micro, en todos estos modelos se supone que los agentes adquieren la información disponible o producida por las instituciones financieras, y la utilizan de manera racional. Así, llegan a resultados óptimos en la medida que la producción de información resuelve los problemas de información asimétrica asociados a las transacciones financieras.

1.2. Modelos ciclo de vida, expectativas racionales y educación financiera

La teoría tradicional que estudia la optimalidad de las decisiones de ahorro e inversión de los agentes toma como base las teorías del ciclo de vida de Modigliani y Brumberg (1954) y del ingreso permanente de Friedman (1957). Estos trabajos consideran que los agentes utilizan toda la información disponible de forma racional para tomar sus decisiones financieras, que, por tanto, son óptimas.

Respecto al ahorro, según la teoría del ciclo de vida los individuos administran su ingreso con el objetivo de mantener un flujo estable de consumo en el tiempo, en especial durante la vejez. Para ello los individuos ahorran durante su vida activa, y desahorran cuando dejan de trabajar. La teoría del ingreso permanente afirma que el consumo corriente es proporcional al ingreso permanente.⁵ En estos modelos se considera que los agentes son racionales y maximizadores de su función de utilidad en un contexto de modelos teóricos de elección intertemporal (Fisher, 1930). Las decisiones, por tanto, de consumo y ahorro son óptimas. En relación a la incertidumbre sobre algunas variables: esperanza de vida, ingreso futuro, tasa de interés, etcétera, los modelos consideran (Hall, 1978) en su mayor parte el supuesto de expectativas racionales (Muth, 1961), según el cual los agentes utilizan *toda* la información disponible para hacer predicciones óptimas sobre el valor de estas variables en el futuro. El supuesto en el que se basa este modelo es que los individuos aprenden de sus propios errores. Las predicciones del público pueden ser erróneas, pero sus errores no son [sistemáticos](#) sino [aleatorios](#). El supuesto de las expectativas racionales es coherente con la conducta optimizadora general, en la medida que dicha expectativa se forma de manera racional al tener en cuenta toda la información disponible sobre el mercado en cuestión.

En la misma línea, una rama muy activa de investigación en economía financiera (Merton, 1969; Samuelson, 1969) ha estudiado desde hace años la optimalidad de la asignación de portafolio de los inversores entre activos cuyo rendimiento es incierto en modelos teóricos de ciclo de vida.⁶ La mayor parte de estos trabajos también asumen expectativas racionales en el uso de la información o procesos de aprendizaje que convergen al supuesto de expectativas racionales (Blume *et al.*, 1982). Se asume que los precios de las acciones reflejan cambios de los fundamentos de la economía, y además son la información que los agentes utilizan racionalmente como señal para prever los valores actualizados de los futuros flujos de ingresos en forma de dividendos o beneficios futuros. El concepto de expectativas racionales

⁵ Se define el ingreso permanente como el ingreso promedio que el individuo debe esperar en un horizonte a largo plazo (Sachs y Larrain, 1994).

⁶ Entre los trabajos más recientes están: Admati, 1985; Wang, 1993; Bernhardt *et al.* 2008; Maenhout, 2004 y Biais *et al.*, 2009.

conduce a la hipótesis de mercados eficientes: el precio actual de mercado de un activo refleja toda la información existente. Por tanto, cualquier variación futura del precio debe depender de la llegada aleatoria e impredecible de nueva información.

En la última década aparecen un grupo de trabajos⁷ empíricos que argumentan que los agentes toman decisiones de ahorro o inversión no óptimas o quedan excluidos del sector financiero formal por falta de información y educación financiera. La evidencia confirma que en general, los niveles de educación financiera de la población son muy bajos, especialmente en grupos de bajos niveles de renta, jóvenes y ancianos (Lusardi, 2008). Consideran que las teorías del ciclo de vida proporcionan un marco teórico para estudiar las decisiones óptimas de trabajo, retiro, consumo y ahorro de los agentes. Pero, defienden que para analizar las decisiones financieras de los agentes de ahorro e inversión este marco debe incluir además las limitaciones impuestas por la falta de educación e información financiera. Parten de la idea de que el proceso de toma de decisiones financieras es complejo. Los agentes deben buscar información, hacer predicciones y cálculos en condiciones de incertidumbre de un conjunto de variables: tasa de interés, inflación esperada, planes de retiro, enorme variedad de instrumentos financieros, propiedades de riesgo y rendimiento de las inversiones, expectativas sobre salarios, impuestos, inflación, etcétera; lo cual requiere mucho tiempo y esfuerzo.

Esta literatura, en su mayor parte, ha surgido como resultado de demandas de gobiernos —tanto de países desarrollados como en desarrollo—⁸ de diseños e implementación de programas de educación financiera que logren: *i*) una mayor inclusión financiera y *ii*) que las decisiones financieras de los agentes sean óptimas.

Los trabajos suelen ser de naturaleza empírica. En su mayoría utilizan metodología de encuesta y/o actividades de economía experimental para evaluar el impacto de programas de educación financiera en el comportamiento financiero de los individuos. En general, asumen que la educación y la información financiera producen individuos mejor informados y que, siguiendo los modelos del ciclo de vida y el supuesto de racionalidad en el uso de información, llegan a decisiones de ahorro e inversión óptimas.

Presentamos brevemente algunos de los más relevantes. Chan y Stevens (2004) y Mastrobuoni (2009) demuestran cómo el conocimiento sobre los sistemas de pensiones y seguridad social afectan positivamente a las decisiones de retiro. Hilgert *et al.* (2003) documentan la relación positiva entre el conocimiento financiero y el comportamiento financiero. Clark *et al.* (2006) utilizan tres encuestas para evaluar el efecto de seminarios sobre

⁷ Para una revisión completa véase Lusardi (2008).

⁸ Por ejemplo, en Reino Unido (De Meza, 2008) y en México (Encuesta de Educación Financiera, Banamex y UNAM, 2008).

finanzas en el comportamiento de ahorro de los individuos. Los resultados indican que la educación financiera puede producir cambios significativos en cómo los individuos planean su retiro. La información puede afectar mediante dos vías a dicho comportamiento: i) provocando un mejor entendimiento de los tópicos financieros, o ii) propiciando el esparcimiento de más y mejores opciones, por ejemplo, nuevas opciones de inversión. Edmiston y Gillet-Fisher (2006) introducen un modelo teórico para explicar el bajo ahorro y el exceso de consumo en USA Utilizando datos de distintos cuestionarios de la Reserva Federal de Kansas City evalúan la influencia de conocimiento financiero a partir de su marco teórico. Obtienen que la educación financiera lleva a comportamientos financieros óptimos.⁹

De la anterior discusión se concluye que la producción de información elimina o reduce las fricciones asociadas a las transacciones financieras, ya sean éstas causadas por problemas de información asimétrica o por falta de conocimiento financiero. En todas las literaturas discutidas se asume que la información disponible o producida por las instituciones será utilizada por los agentes de forma racional, bien en modelos de ciclo de vida o de tipo principal-agente, lo que se traducirá en toma de decisiones óptimas.

2. Adquisición y uso de información: psicología del individuo

Desde hace años, existe una gran variedad de investigaciones en psicología y otras ciencias sociales que han obtenido evidencia sobre elementos del comportamiento psicológico humano que tienen consecuencias enormes sobre la asignación de recursos. En economía desde finales de los ochenta debido a la aparición de nuevas herramientas analíticas y teorías —en especial, la Teoría de juegos, la economía del comportamiento y la economía de la información— y a la ineficiencia empírica del paradigma de la racionalidad, se comienza a tener en cuenta también estos elementos psicológicos del individuo (Wong y Quesada, 2009). La evidencia empírica de actividades experimentales y escenarios naturales sugiere además que estos aspectos psicológicos —denominados *anomalías* por la teoría económica convencional— son sistemáticos y predecibles, y al agregarse no se eliminan, van acumulándose. Esto ha alterado, en parte, el modo en que se modeliza y se considera al agente económico en los últimos años.

A continuación presentamos los principales aspectos psicológicos del individuo que han mostrado afectar a los procesos de adquisición y uso de información del individuo, así como algunos de los trabajos más representativos. Esta literatura muestra cómo estos procesos distan de ser

⁹ Sin embargo, como se discute más adelante la literatura empírica sobre el efecto de los programas de educación financiera no llega a una respuesta clara.

racionales y pueden verse fuertemente afectados por varios elementos relacionados con la psicología del individuo.

Por un lado, los estudios en psicología han mostrado cómo la memoria actúa de manera sesgada y selectiva, reteniendo la información que está de acuerdo con nuestras preferencias, olvidándonos de aquello que nos crea conflicto. Este fenómeno se conoce como *disonancia cognitiva*. Distintos trabajos han mostrado cómo este fenómeno puede afectar a nuestro proceso de adquirir información (Feiler, 2007). En concreto, muestran que los individuos tendemos a adquirir o tener en cuenta aquella información que refuerza o está de acuerdo con nuestras preferencias e hipótesis. La gente tiende a distorsionar la información con tal de justificar sus decisiones. Por ejemplo, Akerlof y Dickens (1982) elaboran un modelo donde muestran cómo la gente que trabaja en profesiones peligrosas prefiere creer que su trabajo es seguro. Cuando se les ofrece comprar un equipo más seguro para trabajar deciden no hacerlo. Es necesaria la existencia de una legislación en términos de seguridad en el trabajo para que los agentes internalicen el peligro asociado a su trabajo y se alcance el óptimo paretiano.

Otras investigaciones han demostrado que la información adicional a veces incrementa la confianza en la decisión que se tomó, sin embargo, la calidad o precisión de la decisión no se incrementa. La gente tiende a asignar más confianza a sus juicios de los que debería cuando tiene más información disponible. A este fenómeno se le conoce como *ilusión de conocimiento* (Hall *et al.*, 2007) y suele acentuarse con la dificultad de la decisión. La gente piensa que cuanto más información posea mejores serán sus decisiones. Así, tratará de adquirir información adicional, aunque ésta sea irrelevante.

Otro aspecto psicológico que puede explicar la compra y uso de información y el efecto en las decisiones de los agentes es el denominado *efecto disyunción*: la gente prefiere X sobre Y cuando ellos saben que un evento A ocurre, y también prefieren X sobre Y cuando ellos saben que el evento A no ocurre, pero prefieren Y sobre X cuando no saben si A ocurre o no. Tversky y Shafir (1992) analizan este efecto, utilizando el dilema del prisionero, y muestran que cuando la gente debe tomar decisiones con incertidumbre, desea comprar información para reducir ésta, pero su decisión final no depende de la información sino de sus preferencias. En su trabajo, la información no mostró tener ningún impacto en sus decisiones finales en cuanto a cooperar o no cooperar.

Un importante elemento psicológico que también ha mostrado ser determinante a la hora de adquirir y usar información es la *confianza*. Akerlof y Shiller (2009) afirman que: "las personas realmente confiadas o con auténtica fe suelen rechazar o descartar cierta información... Actúan de conformidad con lo que creen que es cierto." Un exceso de confianza suele ocurrir con gente experta en alguna materia, y puede llevar a detener el proceso de información y provocar malas decisiones. En nuestra sociedad

tendemos a asociar confianza con competitividad, pero más confianza no significa mayor precisión.

Benabou y Tirole (2002), tratan de introducir en el análisis económico el rol de la autoestima o confianza que tenemos de nosotros mismos y sus consecuencias en nuestras motivaciones, afectos e interacciones sociales. Para ello elaboran un modelo de teoría de juegos donde muestran la relevancia que este elemento psicológico tiene en cómo los agentes procesan información y toman decisiones. En concreto, muestran cómo a la hora de decidir si rechaza “malas noticias” el individuo sopesa los beneficios de motivarse a la acción por su propio esfuerzo frente al riesgo de hacerlo por sentirse “demasiado” seguro o confiado de sí mismo.

Algunos trabajos incorporan el hecho de que en general parece existir una especie de multiplicador de la confianza,¹⁰ una especie de contagio en el grupo del estado de ánimo. Benabou (2009) elabora un modelo donde analiza cómo la confianza y desilusiones colectivas aparecen y persisten en distintas organizaciones. El autor considera que la confianza es un estado psicológico de la gente en que ésta no utiliza lo suficiente la información disponible. Trata de recoger la idea de que tras las secuelas de un desastre corporativo o de política pública los agentes se sienten envueltos en una ola de sobreconfianza y rechazan cualquier señal de información que vaya en contra de este estado. La gente mantiene el optimismo a pesar de las señales negativas. En su modelo desarrolla un mecanismo que genera interdependencia en la forma de procesar información. En concreto, siempre que un agente se beneficia de la desilusión de otros, tiende a ser más realista y tiene en cuenta las señales de información. Pero si no ser realista le pone en una peor situación económica, niega las señales y este proceso se contagia de unos a otros. En el apéndice de su trabajo muestra varios ejemplos que muestran la relevancia de “hacerse ilusiones” o ser sobreconfiados en distintas organizaciones, desde la NASA hasta Enron o los inversores individuales. En el caso de estos últimos, discute que este estado psicológico colectivo les llevó a comportamientos de inversión ineficientes y al rechazo o selección de información verdadera, disponible y evidente. En parte esto explica las crisis financieras. Volveremos sobre ello más adelante.

Otro grupo importante de trabajos defienden que muchas veces la información con la que se cuenta es excesiva e imposible de procesar, o existe un conocimiento incompleto del problema, debido a su complejidad (Malhotra, *et al.*, 1982; Iyengar, Jiang y Kamenica, 2006; Fasolo *et al.*, 2007). Este concepto fue definido por Herbert Simon (1957) como *racionalidad limitada*. Ante esta situación la gente toma “atajos”, los cuales en muchos casos son muy útiles, pero en otros casos ocasionan errores importantes y sistemáticos (Kahneman *et al.*, 1982). Ejemplos de estos “atajos” son:

¹⁰ Akerlof y Shiller (2009) lo definen como el cambio de renta que se obtiene del cambio de una unidad de confianza, independientemente de cómo haya sido medido.

a) creer que la información disponible es la más relevante (Goldstein y Gigerenzer, 1999), b) los eventos más fáciles de investigar y los más recientes son los más probables de ocurrir (Tversky y Kahneman, 1973), c) la información más atractiva —visual, emocionalmente— tiende a afectar más a nuestras decisiones, d) el anclaje o punto de partida inicial minimizará la cantidad de información y su grado de análisis, y determinará nuestra decisión final (Sinclair, 1988; Cable y Gilovich, 1998; Bond *et al.*, 2000), y e) el reconocimiento, lo conocido frente a lo desconocido, es otro elemento que la gente tiene en cuenta en su proceso de decisiones; lo conocido, genera confianza, tiene un mayor valor y requiere menos información en el proceso de toma de decisiones (Goldstein y Gigerenzer, 1999).

Por último, otros fenómenos observados en relación al uso y adquisición de información se recogen en los siguientes trabajos. Nisbett *et al.* (1982) y Sloan *et al.* (2003) encuentran que la gente generalmente tiende a responder a información concreta y narrada que a información de estadísticas generales. Wason (1960) muestra que los individuos paran de obtener información demasiado pronto cuando han generado una hipótesis para responder a una cuestión abierta; esto se conoce como sesgo de “lo completo”. Finalmente, otros trabajos muestran cómo si debemos explicar o justificar nuestras decisiones ello nos lleva a adquirir más información que si no tenemos que hacerlo (Huber y Seiser, 2001).

3. Decisiones financieras y uso irracional de la información

En la última década, dentro de la *economía del comportamiento*, surge una rama denominada *psicología de las finanzas (Behavioral Finance)* que trata de incorporar algunas de las “anomalías” y “atajos” mencionados en el apartado anterior frente al supuesto de racionalidad en el uso y adquisición de información en la toma de decisiones financieras. Como se explica a continuación, esta literatura muestra que, por ejemplo, no ahorrar lo suficiente para el retiro, invertir en activos demasiado riesgosos o demasiado conservadores, no explotar determinadas ventajas impositivas, o refinanciar hipotecas en un periodo de bajos tipos de interés, no son decisiones anómalas, sino resultado de las decisiones de la mayor parte de los individuos. Son cada vez más numerosos los trabajos experimentales que recogen las anomalías del ahorro (Grossman *et al.*, 1987; Lusardi y Mitchell, 2006; Akerlof y Shiller, 2009). Estos trabajos muestran el escaso o nulo grado de planificación en las decisiones de ahorro de los individuos. A diferencia de lo que predicen los modelos de ciclo de vida, donde se asume que los agentes ahorran durante la juventud para poder gastar en la vejez, la naturaleza del ahorro que se observa en la realidad parece aleatoria. Se deduce que la gente no reflexiona sobre sus decisiones de ahorro, y que el ahorro está ampliamente vinculado a diferentes contextos mentales e institucionales. En

relación a la inversión, como se discutirá en detalle más adelante, los trabajos empíricos también muestran que los agentes distan de ser racionales respecto al uso de información para sus decisiones de inversión. Estas se basan esencialmente en los estados de confianza de los agentes.

La cuestión que se discute en la literatura que presentamos a continuación es si es “sólo” un problema de falta o asimetría de información y escasez de educación financiera lo que lleva a que las decisiones de los agentes no sean óptimas y parezcan anómalas, o si es algo más *profundo*.

Aunque distintos en sus objetivos y sus metodologías, en general podemos agrupar los trabajos en tres: *i)* aquellos que cuestionan y discuten el papel de la educación e información financiera para mejorar la toma de decisiones de los agentes, *ii)* aquellos que afirman que son los excesos de confianza los que determinan las decisiones de inversión y no las señales del mercado, y *iii)* aquellos que afirman que las redes sociales y la confianza son variables relevantes en la toma de decisiones de los agentes.

3.1. Toma de decisiones financieras: papel de la educación e información financiera

Como discutimos en la sección 2, un grupo de trabajos sobre toma de decisiones financieras ha considerado que la educación y la información financiera producen individuos mejor informados y, por tanto, según el supuesto de racionalidad de los modelos neoclásicos de ahorro e inversión del ciclo de vida, que toman decisiones óptimas. En la actualidad los gobiernos de países, tanto desarrollados como en desarrollo, fomentan la realización de estudios que den lugar a diseños de programas de educación financiera que se adapten y alcancen a la mayor parte de la población para resolver los “errores” observados en las decisiones financieras de los agentes.

Sin embargo, como discutimos a continuación, la mayor parte de los trabajos han mostrado que la educación y la información financiera son parcialmente relevantes para asegurar el adecuado manejo de las finanzas personales. Estos dos elementos no han sido suficientes para explicar las altas tasas de endeudamiento, y sus posibles consecuencias de impago, las bajas tasas de ahorro, así como de los bajos niveles de previsión financiera para el retiro. Como se discute a continuación, la evidencia empírica de trabajos de encuestas y trabajos experimentales muestra que la atención de los individuos es escasa y la capacidad para procesar información es limitada en la toma de decisiones financieras.

Lusardi (2008) realiza una profunda revisión de esta literatura. Comienza discutiendo los bajos niveles de educación e información financiera de la población en USA —especialmente en grupos de bajo nivel de renta, mujeres, afroamericanos e hispanos, ancianos y jóvenes— y los efectos de ello en los hábitos de ahorro y planificación de retiro de los individuos. La autora insiste en la difícil tarea de tomar decisiones financieras frente al sencillo

planteamiento de los modelos de ciclo de vida. Los individuos deben buscar información, y hacer predicciones y cálculos de un conjunto de variables (tasa de interés, rendimientos, inflación esperada, seguridad social, etcétera); lo cual requiere mucho tiempo y esfuerzo. Aunque, como se mencionó en el segundo epígrafe, existe un grupo de trabajos que muestran que la información financiera sí afecta a la toma de decisiones financieras, Lusardi encuentra que la mayor parte de la literatura empírica sobre el efecto de los programas de educación financiera no llega a una respuesta tan positiva. Sólo un número muy reducido de estudios encontró que la asistencia a seminarios sobre planes de retiro incentivó el ahorro y la contribución de pensiones (Bernheim y Garret, 2003; Lusardi, 2004). Estos trabajos coinciden en que el efecto es mayor en los grupos de población con menor renta y educación; pero, los programas afectaron el comportamiento de una minoría de los participantes y el efecto fue muy moderado. La mayor parte de esta literatura empírica concluye que proveer educación financiera no se traduce necesariamente en cambios en el comportamiento, especialmente en el corto plazo (Duflo y Saez, 2003; Holm y Rikhardsson, 2006; Booij *et al.*, 2008; Mastrobuoni 2009).

Lusardi propone para mejorar la toma de decisiones financieras de los agentes simplificar el proceso de toma de decisiones financieras y reducir las barreras de procesar información, por ejemplo, reduciendo el número de opciones disponibles. Básicamente, como ella misma señala, se trata de reducir el problema de *racionalidad limitada* mencionado en los trabajos de psicología y finanzas. También defiende el buscar modos de transmitir información efectivamente. La información dada puntualmente en un seminario o curso no parece cambiar nuestro comportamiento, al menos en el corto plazo.

En relación también con el tema de la racionalidad limitada Iyengar *et al.* (2003) muestran cómo el exceso de información lleva a la no-acción en la toma de decisiones financieras. Para ello evalúan la probabilidad de participación en planes con distintas ofertas de fondos financieros. Obtienen que aquellos planes con menor número de fondos tuvieron una mayor tasa de participación. En la misma línea, Lacko y Pappalardo (2004) muestran que añadir información adicional a un contrato de hipoteca llevó a más confusión sobre el verdadero coste total de la hipoteca.

Por otro lado, existe evidencia de que aquellos que deciden adquirir voluntariamente educación e información financiera comparten elementos psicológicos comunes, lo cual sesga el verdadero efecto de estos programas sobre la toma de decisiones financieras. Por ejemplo, Meier y Sprenger (2008) han mostrado cómo las personas que tienden a ser más impacientes respecto a las decisiones financieras inmediatas son proclives a adquirir menos educación financiera. Lusardi y Mitchell (2008) defienden que el conocimiento financiero quizá sea una *proxy* de las capacidades cognitivas de los agentes.

En la misma línea que Lusardi, un estudio hecho para la agencia gubernamental inglesa (Financial Services Authority, FSA) encargada de mejorar las habilidades financieras de la población del Reino Unido, De Meza *et al.* (2008) realizan una revisión profunda de la literatura de economía del comportamiento y finanzas, y encuentran que el impacto de programas de capacitación y educación financiera dirigidos a que los individuos tomen mejores decisiones en cuanto a productos financieros es pequeño. Su revisión de trabajos empíricos y teóricos pone en duda el hecho de que los individuos mejor informados tomen mejores decisiones. Muestran cómo las diferencias psicológicas, más que las diferencias de conocimiento financiero, son las que explican las variaciones en las habilidades financieras de los individuos. El comportamiento financiero de los individuos depende más de sus atributos psicológicos que de su información, sus habilidades o de cómo ellos deciden usar éstas. Según estos autores, los principales sesgos cognitivos que parecen ser relevantes para la toma de decisiones financieras fueron: dejar las cosas para más tarde, arrepentimiento y aversión a las pérdidas, sesgo del *estatus quo*, y dificultad de procesar información compleja y excesiva. Éstos concluyen que los problemas de capacitación financiera pueden tener efecto, pero éste será muy modesto.¹¹ Incluso, la educación financiera puede ser contraproducente si lleva a una sobreconfianza. Por ejemplo, Willis (2008) reporta que las víctimas de fraude financiero tenían una educación financiera por encima de la media.

De Meza *et al.*, concluyen con un par de recomendaciones en consonancia con las de Lusardi. En concreto, defienden que el uso de normas representadas en alguna regla financiera apropiada en un eslogan fácil, o de una intervención activa de asesoramiento individualizada sería más efectiva que dar información o educación pasiva de manera puntual durante un periodo de tiempo.

Finalmente, aunque no tratan directamente los efectos de la educación financiera, en la misma línea que las conclusiones de De Meza *et al.*, Wong y Quesada (2009) discuten y muestran algunos ejemplos de economía experimental y psicología para explicar porqué las decisiones financieras están principalmente determinadas por aspectos psicológicos del individuo y no por el uso y adquisición de información. Los autores defienden el alejamiento del supuesto del individuo racional y la necesidad de incorporar elementos de psicología cognitiva en el individuo económico, tales como: la ilusión monetaria, el sesgo del *estatus quo*, diferente sensibilidad a las ganancias que a las pérdidas, inconsistencia temporal de los planes, racionalidad limitada, preferencias sensibles a la *forma* en que se presenta la información, disonancia cognitiva, exceso de optimismo y confianza, ilusión

¹¹ El efecto es más significativo estadísticamente si la educación financiera se ha recibido durante un largo periodo de tiempo (años). Esto se ha observado en programas obligatorios en escuelas con una duración de cinco o siete años (Berheim *et al.*, 2001).

de conocimiento, etcétera. Discuten cómo estos elementos explicarían también el rechazo, selección y mal uso de la información relevante, la escasa planificación del futuro y las consecuentes bajas tasas de ahorro o su enorme variabilidad entre personas y países, las crisis financieras, y los excesos de consumo e inversión de los agentes.

3.2. Confianza, excesos de confianza y decisiones de inversión

Como se explicó en la primera sección, una línea muy activa de investigación en economía financiera ha estudiado desde hace décadas la optimalidad de la asignación de portafolio entre activos cuyo rendimiento es incierto. La mayor parte de estos trabajos asumen expectativas racionales: los inversores interpretan los precios como señales y a partir de éstos infieren la información y actualizan sus creencias. Se supone que los precios resultan de los fundamentos de la economía, y el mercado de activos es el que predice mejor las ganancias futuras.

La evidencia empírica ha mostrado que los precios de las acciones son demasiado variables. Ningún trabajo parece haber sacado conclusiones racionales de la enorme volatilidad de los precios financieros y las inversiones corporativas. En palabras de Akerlof y Shiller (2009): *“Pretender que los precios de las acciones reflejen el uso de la información es como contratar a un meteorólogo loco.”*

En consonancia con las ideas de *racionalidad limitada* y los *excesos de confianza*; las líneas más recientes de la *Teoría de Finanzas* sugieren que los inversores no utilizan la información, en este caso los precios, porque quizá no sepan cómo usarlos correctamente o tengan algún tipo de sesgo de comportamiento, principalmente sobreconfiar en la información privada o subestimar la información pública (Blume *et al.*, 1982; Van Nieuwerburgh y Veldkamp, 2009; Akerlof y Shiller, 2009). Esto lleva a los inversores a rechazar los precios u otras señales como información relevante. La actividad de inversión ha mostrado ser una de las situaciones donde la gente exhibe un mayor exceso de confianza (Wong y Quesada, 2009). Los excesos de confianza llevan a los inversores a rechazar información disponible y cierta sobre los verdaderos valores de los activos financieros (Benabou, 2009). Varias investigaciones muestran que los inversores con menor experiencia tienen más confianza, y que aquellos que presentan mayores excesos de confianza tienden a operar de manera más agresiva y a mayor volumen (DeBondt y Thaler, 1985).

El exceso de confianza en vez de los cálculos racionales sobre los fundamentos de la economía es lo que acaba determinando la formación de precios, no reflejando el verdadero valor de mercado. Las variaciones de precios aparecen relacionadas entonces con aspectos sociales que alimentan los excesos de confianza, como los reportes de prensa (Mullainathan y Shleifer, 2005), o sentimientos de pertenencia a una empresa (Benabou, 2009) o nación

(Cusumano, 1985). Todo esto da como resultado inversiones en activos riesgosos, y en la medida que los excesos de confianza se propagan —a través del multiplicador de la confianza—, estos excesos resultan o acentúan las crisis económicas. Los trabajos más recientes discuten cómo los *excesos de confianza* —individual y de grupo— son la causa subyacente de las inversiones irracionales que han llevado a las crisis financieras y ciclos económicos, en especial la actual (Akerlof y Shiller, 2009; Wong y Quesada, 2009; Benabou, 2009). Este exceso de confianza se considera una sobreestimación en la precisión de información; es decir, una subestimación de la varianza de las señales de información que se propaga y contagia entre los agentes.

Akerlof y Shiller (2009) discuten el papel de la confianza en el uso y adquisición de la información a la hora de tomar decisiones financieras, en especial las de inversión. Defienden que el concepto de confianza en economía se limita al de pronóstico de color de rosa *versus* negro, pero que realmente va más allá. Es una cuestión de fe, de creer; lo que puede llevar a los individuos a rechazar o descartar cierta información relevante para su toma de decisiones financieras. Éstos pueden incluso procesar dicha información racionalmente pero al final del día actuarán conforme a lo que creen que es cierto. Además señalan que la confianza de un determinado agente constituye el punto de partida de la confianza de otras personas y de su interpretación de la realidad. La confianza se contagia dando lugar a olas de confianza o pesimismo entre los agentes. Los autores identifican confianza con los “animal spirits” keynesianos y argumentan cómo estos patrones de pensamiento son los que subyacen detrás de un *boom* o una crisis financiera como la actual, debido a que llevan a los individuos a tomar decisiones de inversión, ahorro y consumo *irracionales*, contaminándose unos a otros, a través de lo que los autores denominan el *multiplicador de la confianza*.

3.3. Redes sociales, confianza y uso de información

Desde hace un par de décadas, se ha desarrollado una amplia literatura que analiza el papel de las redes sociales y la confianza que surge de éstas a la hora de reducir los problemas de información asimétrica, complementando y/o sustituyendo a los mercados e instituciones formales, tanto en economías en desarrollo como desarrolladas (Townsend, 1994; Foster y Rosenzweig, 1995; Easterly y Levine, 1997; Zak y Knack, 2001; Guiso *et al.*, 2001; Adato *et al.*, 2006; Chantarat y Barret, 2007). La idea central es que las redes sociales desarrollan mecanismos de monitoreo directo que producen información sobre el comportamiento financiero de los individuos que pertenecen a tales redes. Además las redes sociales tienden a utilizar sanciones sociales que mejoran el cumplimiento de contratos. Según algunos trabajos, las redes sociales podrían mejorar la eficiencia de una sociedad facilitando la coordinación de las acciones (Putnam, 1993). Aún más, de acuerdo con Guiso *et al.* (2001) y

Ferrary (2003), la existencia de redes sociales y confianza se traduce en mayores grados de desarrollo e institucionalización del sector financiero.¹²

Duflo y Saez (2004) y Lusardi y Mitchell (2006), demuestran que la mayor parte de los individuos no buscan ayuda para tomar sus decisiones en un asesor financiero, sino en la familia y los amigos, especialmente los individuos de baja renta y educación. Las decisiones financieras parecen ser más influenciadas por el boca a boca que por el asesoramiento profesional (Hong *et al.* 2004; Brown *et al.* 2007). Además el hecho de no tener en cuenta el asesoramiento profesional no es cuestión de disponibilidad. Lusardi (2008) muestra que cuando se les pregunta a los agentes si utilizan el asesoramiento financiero gratuito que ofrecen las empresas donde trabajan, sólo la mitad respondió afirmativamente. Sin embargo, dos tercios de éstos respondieron que tomarían en cuenta el consejo profesional si ello concuerda con sus propias ideas. Así la confianza en las personas cercanas resultó ser más relevante en nuestra toma de decisiones financieras que los consejos de los asesores financieros más especializados, aun cuando se ha demostrado que hacer esto último resulta en decisiones de ahorro y porfolio más óptimas.

La literatura de redes sociales y toma de decisiones financieras es especialmente numerosa y relevante en trabajos que tratan de mostrar y evaluar la importancia de la confianza, la anonimidad o la relación familiar o de conocidos en la devolución de los préstamos y la permanencia a largo plazo en los sistemas de crédito a grupos y microcrediticios. Uno de los instrumentos básicos en la lucha contra la pobreza en los últimos años —el microcrédito— se basa en buena parte en las redes sociales y la confianza entre sus miembros. Las microfinanzas aprovechan las redes sociales con el objeto de obtener la información necesaria para tomar decisiones sobre crédito. Su elemento clave es el crédito a un grupo en vez de a un solo individuo. La producción de información y las sanciones sociales asociadas a dicho grupo se consideran un mecanismo que garantiza el repago.

Cassar *et al.* (2007), utilizan experimentos de campo en el ámbito de microfinanzas en Sudáfrica y Armenia, y obtienen que la confianza personal en los miembros del grupo y homogeneidad social dentro del grupo tiene un impacto positivo en el repago de créditos grupales. El simple conocimiento de los otros individuos que conforman el grupo y confianza en la sociedad en general tiene poco efecto en el repago de dichos créditos. Cassar *et al.* (2008) diseñan un experimento y lo llevan a cabo en cinco países culturalmente distintos: Armenia, Guatemala, Kenya, India y Filipinas. Los principales resultados a los que llegan son los siguientes: en general, existe amplia

¹² Sin embargo, algunos trabajos (Uzzi, 1996; La Porta *et al.*, 1997a, b; Guiso *et al.*, 2001), basados en Fukuyama (1995), afirman que en sociedades donde prevalecen redes mayoritariamente familiares se frena la aparición de grandes empresas y organizaciones impersonales, características de las sociedades desarrolladas. El predominio de este tipo de redes parece explicar la existencia de un sector financiero informal fuerte e ineficiente en los países en desarrollo.

evidencia de correlación positiva entre la existencia de confianza en la sociedad¹³ y la contribución al crédito en grupo. La reciprocidad también es importante para aumentar los niveles de confianza. Cuando se permite seleccionar a los miembros del grupo, la tasa de repago aumenta sólo si la selección es entre gente que se conoce, no gente anónima. Resaltan el hecho de que los diferentes aspectos asociados a las redes sociales que consideran (vivir en la misma región, número de conocidos, respuesta al *General Social Survey*) parecen mostrar distintos efectos en los países y culturas, por tanto, no se deben generalizar.

En la misma línea de este trabajo, Giné *et al.* (2006) diseñan distintos juegos de microfinanzas para mostrar si los préstamos a grupos —aunque según la literatura de redes sociales eliminan los problemas de riesgo moral y selección adversa— son preferibles al crédito individual. Para ello, elaboran distintos experimentos de préstamos a individuos y a grupos en un mercado urbano en Lima (Perú) basados¹⁴ en el modelo teórico de principal agente de Stiglitz (1990). Obtienen que, la selección de los miembros del grupo reduce la toma de riesgos pero el resultado no es eficiente. En este caso, aparece un fuerte elemento social y altruista; si conoces a la gente de tu grupo (familiares, conocidos) no tomas riesgo y, aunque aumenta la tasa de repago, cae el rendimiento. El modo como se coordinaron los individuos también llevó a tomar un mayor riesgo. Así obtienen que las sanciones sociales, el flujo de información y el monitoreo no aumentan la tasa de repago. El elemento clave para aumentar la tasa de repago en ambos casos (crédito individual o grupal) es la no continuidad del crédito, si impagas no se te vuelve a dar crédito.

Rosenboim *et al.* (2010) comparan los efectos de vivir en sociedades colectivas o individualistas en la toma de decisiones financieras. Para ello realizan una encuesta a miembros de distintos kibutzs y a residentes de ciudades israelíes. Sus resultados apuntan a que la gestión financiera colectiva del kibutz reduce el conocimiento de los individuos y la experiencia financiera, haciendo que sea más su aversión al riesgo en la toma de decisiones financieras. Este efecto es mayor que el de la red de seguridad que ofrece la sociedad colectiva. Adicionalmente, discuten que a pesar de la privatización, los individuos aún operan de acuerdo a las ideas colectivas en el manejo de sus finanzas personales, pero menos que antes del inicio del proceso de privatización. Afín al tema de la influencia de las redes sociales en las que participamos en nuestras decisiones financieras Attanasio *et al.* (2009) han mostrado cómo las personas tienden a formar asociaciones financieras con personas con disposición al riesgo financiero similar.

¹³ Los niveles de confianza se basan en las respuestas a la General Social Survey (GSS). Cassar *et al.* (2007) introducen otras medidas de confianza a través de los resultados de el “juego de la confianza o de la inversión” (Bergm, Dickhaut y McCabe, 1995).

¹⁴ Los individuos pueden elegir entre dos proyectos con la siguiente estructura de pagos: uno con riesgo (0 con probabilidad $\frac{1}{2}$, 250 con probabilidad $\frac{1}{2}$) y otro sin riesgo (pago seguro \$100).

De todos estos trabajos, se deduce que la confianza generada en las redes sociales en las que participamos juega un papel clave en nuestra toma de decisiones financieras.

Conclusiones

Comenzamos este trabajo discutiendo la relevancia del papel de la información en la literatura tradicional de mercados financieros. Según estos trabajos, la producción de información por parte de las instituciones financieras formales reducía o eliminaba los problemas de información asimétrica asociados a la actividad financiera. Además los programas de educación e información financiera alteraban el comportamiento de los agentes llevándoles a resultados óptimos. En todos estos trabajos se supone que los agentes utilizan y procesan toda la información disponible de manera racional para llegar a resultados óptimos, considerando la mayoría el supuesto de expectativas racionales. Además se supone que estos mismos agentes adquieren información de forma racional —o en la mayor parte de los trabajos no se plantea el problema de adquisición de información de las instituciones.

Los resultados obtenidos en los trabajos empíricos de encuestas y actividades experimentales respecto al uso y adquisición de información son una invitación a emprender una exploración diferente del proceso de toma de decisiones racionales en economía, que tome aspectos del individuo adicionales al supuesto de racionalidad, en especial el papel esencial de la confianza y sus excesos, o la racionalidad limitada en la toma de decisiones financieras. De estos trabajos se deduce que los programas y teorías que busquen cambiar el comportamiento financiero de los agentes y lograr resultados óptimos deben centrarse en tres puntos más allá de la producción y transmisión de información. En particular, deben simplificar el proceso de toma de decisiones financieras (en base a la racionalidad limitada de los agentes), desarrollar métodos de transmisión de información efectivos que consideren aspectos psicológicos del individuo como la confianza y sus excesos, y tener en cuenta la estrecha relación entre la toma de decisiones financieras y las redes sociales a las que pertenecemos.

No obstante, nuestra discusión no concluye con la idea de que la teoría convencional sobre decisiones financieras debe ser abandonada. Los resultados de los trabajos recientes no son una prueba irrefutable contra la rigurosidad interna de las distintas teorías de mercados financieros y el supuesto de racionalidad. Es cierto que los individuos usan la razón para evaluar sus intereses. Como señalan Akerlof y Shiller (2009):

“Por descontado, el ahorro se produce porque la gente tiene motivaciones económicas para ello... el comportamiento de las personas que ahorran pero descuidan la planificación, presenta una cierta racionalidad... el ahorro en parte es resultado de motivaciones económicas básicas y normales, ya que la gente desea tener unos ahorros para cuando se jubile. También desean dejar un legado...”

Pensamos que los trabajos que traten de estudiar el comportamiento financiero de los agentes no deben negar la racionalidad de forma radical, sino negar la concepción universal, intemporal e histórica del individuo sólo movido por el interés económico, y racional en consecuencia con el uso y adquisición de información. Como muestran los trabajos discutidos, los sujetos no son solamente buscadores y usuarios racionales de información, son mucho más que eso, pero en ocasiones también son lo primero. El agente que consideran los modelos tradicionales muestra sólo un aspecto del supuesto de racionalidad. El propio Adam Smith, a quien se le reconoce como padre del *homo economicus*, lo afirma en la *Teoría de los sentimientos morales*:

“Por más egoísta que se quiera suponer al hombre, hay evidentemente algunos aspectos de su naturaleza que lo llevan a interesarse por la suerte de los demás de tal modo que la felicidad de éstos le es necesaria, aunque de ello nada obtenga, salvo el placer de verla. De este tipo es la piedad o compasión, emoción que experimentamos ante la miseria ajena, cuando la vemos o la imaginamos de manera muy vívida” (Smith, 1817, 1).

Por tanto, nuestra propuesta es mejorar y ampliar la teoría de toma de decisiones financieras tradicional sobre bases más realistas, que tengan en cuenta las limitaciones del *homo economicus* y las características que se suelen dejar lado. Se trataría de generalizar los marcos teóricos convencionales, como los modelos de ciclo de vida, de manera que incorporen hechos conocidos del comportamiento humano observados en la realidad en relación al uso y adquisición de información, como han mostrado ser el papel de la confianza, los excesos de confianza y la dificultad de los agentes para procesar información en su toma de decisiones financieras.

Para terminar, cabe mencionar que esta investigación también es relevante en la medida que logre un mejor conocimiento de cómo los agentes toman sus decisiones financieras, y permita a las instituciones financieras y gobiernos diseñar programas que fomenten la inclusión financiera y la toma de decisiones financieras óptimas, en especial en economías en desarrollo. Debido a que el comportamiento humano se ve influenciado por elementos antropológicos, culturales, históricos, sociales, etcétera (Bowles, 2003), los resultados que se obtengan en los trabajos teóricos y empíricos no deben generalizarse para todos los individuos; éstos dependerán del país o la región que se estudie y su propia idiosincrasia —como muestran por ejemplo Cassar *et al.* (2008)—.

A pesar de los enormes problemas de inclusión financiera y de uso de instrumentos financieros formales, en el caso de México, estudios sobre las decisiones financieras de las personas y su relación con sus preferencias (intertemporales, de riesgo, sociales y la participación en redes) y la adquisición y uso de información financiera han sido muy escasos. En México y otras economías en desarrollo gran parte de los programas de inclusión

financiera se han basado en estudios y experiencias de otros países con culturas e historias muy diferentes, como ha sido el exitoso caso de Grameen Bank en Bangladesh. Un trabajo pionero en México es el de Di Giannatale *et al.* (2009) en el que los autores aplican una encuesta y una variación del “juego de la confianza” —donde los individuos pueden comprar piezas de información sobre las personas con las que realizan transacciones financieras— a los miembros de una cooperativa de ahorro en la sierra de Jalisco (México). Los autores muestran cómo la adquisición de información costosa tiende a ser poco relevante en la formación de contratos informales que involucran cooperación y reciprocidad dentro de redes de carácter financiero cuando los niveles de confianza dentro de la red son altos. Los miembros declararon pertenecer a redes sociales muy cerradas de familiares y amigos, y su nivel de sofisticación financiero mostró ser muy bajo. Creemos que son necesarios trabajos de este tipo para lograr entender los problemas subyacentes al funcionamiento y desarrollo del sistema financiero formal en México y en otros países en desarrollo. La realización de este tipo de trabajos y la elaboración de un marco teórico general que incluya los aspectos psicológicos del individuo discutidos en ese trabajo, forman parte de nuestra agenda presente de investigación. Queremos destacar que es necesaria una revisión tan completa —como la realizada en el presente documento, y en especial, con un enfoque novedoso a la hora de relacionar trabajos tan dispares— para sentar las bases de un marco teórico apropiado.

Bibliografía

- Acemoglu, D., P. Aghion y F. Zilibotti (2002), "Distance to Frontier, Selection and Economic Growth", NBER Working Paper, 9066.
- Adato, M., M.R. Carter y J. May (2006), "Exploring Poverty Traps and Social Exclusion in South Africa Using Qualitative and Quantitative Data", *Journal of Development Studies* 42, 226-247.
- Admati, A. R. (1985), "A Noisy Rational Expectations Equilibrium for Multi-asset Securities Markets", *Econometrica*, 53 (3), 629-657.
- Aghion, P. y P. Howitt (1992), "A Model of Growth Through Creative Destruction", *Econometrica* 60, 323-702.
- Aghion, P., M. Angeletos, A. Banerjee y K. Manova (2004), "Volatility and Growth: The Role of Financial Development", Harvard University (Department of Economics), mimeo.
- Akerlof, G. A. y W. Dickens (1982), "The Economic Consequences of Cognitive Dissonance", *American Economic Review*, 72, 307-319.
- Akerlof, G. A. y R.J. Shiller, *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*, Princeton University Press, 2009.
- Atanasio, O., Barr A., Cardenas J.C., Genicot. G. y C. Meghir (2009), "Risk Pooling, Risk Preferences, and Social Networks", CSAE WPS/2009-20.
- BANAMEX-UNAM (2008), Encuesta de Cultura Financiera en México.
- Bardhan, P. y C. Udry (1999), *Development microeconomics*, Oxford: Oxford University Press.
- Benabou, R. (2009), "Groupthink: Collective Delusions in Organizations and Markets", NBER Working Paper No. 14764.
- _____ y J. Tirole (2002), "Self-Confidence and Personal Motivation", *Quarterly Journal of Economics*, 117(3), 871-915.
- Bencivenga, V. R. y B. D. Smith (1991), "Financial Intermediation and Endogenous Growth", *Review of Economic Studies*, 58 (2), 195-209.
- Berger, A. N., M. A. Espinosa-Vega, W. S. Frame y N. H. Miller (2007), "Why do borrowers pledge collateral? new empirical evidence on the role of asymmetric information", Working Paper 2006-29, Federal Reserve Bank of Atlanta.
- Bernhardt, D., P. Seiler y B. Taub (2008), "The Dynamics of Strategic Information Flows In Stock Markets", *Finance and Stochastics*, Working Paper.
- Bernheim, D., D. Garrett, y D. Maki (2001), "Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates", *Journal of Public Economics*, 85, 435-565.
- Bernheim, B. D. y D. M. Garrett (2003), "The effects of financial education in the workplace: Evidence from a survey of households", *Journal of Public Economics* 87, 1487-1519.
- Bhaduri, A. (1977), "On the formation of usurious interest rates in backward agriculture", *Cambridge Journal of Economics*, 1.
- Biais, B., P. Bossaerts y C. Spatt (2009), "Equilibrium Asset Pricing Under Heterogenous Information", *Review of Financial Studies*, forthcoming.

- Blume, L. E., M. M. Bray y D. Easley (1982), "Introduction to the stability of rational expectations equilibrium", *Journal of Economic Theory*, 26 (2), 313-317.
- Bond, S. R. y J. G. Cummins (2000), "The Stock Market and Investment in the New Economy: Some Tangible Facts and Intangible Fictions", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 61-108.
- Booij, A. S., E. Leuven y H. Oosterbeek (2008), "The Role of Information in the Take-Up of Student Loans", disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1118253>.
- Bowles, S. (2003), *Microeconomics: Behavior, Institutions and Evolution*, Princeton University Press.
- Brown, J., Z. Ivkovich, P. Smith y S. Weisbenner (2007), "Neighbors Matter: Causal Community Effects and Stock Market Participation", NBER Working Paper no. 13168.
- Buiter, W. H. y K. M. Kletzer (1995), "Capital Mobility, Fiscal Policy and Growth under Self-Financing of Human Capital Formation", *The Canadian Journal of Economics*, 28, S163-S194.
- Cable, D. M. y T. Gilovich (1998), "Looked over or overlooked? Prescreening decisions and postinterview evaluations", *Journal of Applied Psychology*, 83, 501-508.
- Cameron, R., O. Crisp, H. T. Patrick y R. Tilly (1967), *Banking in the Early Stages of Industrialization: A Study in Comparative Economic History*, New York: Oxford University Press.
- Cassar, A. y L. Crowley (2007), "The Effect of Social Capital on Group Loan Repayment: Evidence From Field Experiments", *The Economic Journal* 117, F85-F106.
- Cassar, A. y Wydick, B. (2008), "Does Social Capital Matter? Evidence from a Five-Country Group Lending Experiment", Working Paper, Department of Economics, University of San Francisco.
- Chan, S. y A. H. Stevens (2004), "Do Changes in Pension Incentives Affect Retirement? A Longitudinal Study of Subjective Retirement Expectations", *Journal of Public Economics*, 88 (7-8), 1307-1333.
- Chantarat, S. y C. B. Barrett (2007), "Social Network Capital, Economic Mobility and Poverty Traps", MRA Paper 1947, 1-56.
- Clark, R. L., M. B. D'ambrosio, A. A. McDermed y K. Sawant (2006), "Retirement plans and saving decisions: the role of information and education", *Journal of Pension Economics and Finance*, Cambridge University Press, 5 (01), 45-67.
- Cusumano, M. A. (1985), *The Japanese Automobile Industry: Technology and Management at Nissan and Toyota*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- De Bondt, W. F. M. y R. H. Thaler (1985), "Does the stock market overreact?", *Journal Finance*, 40(3), 793-805.
- De Gregorio, J. (1996), "Borrowing Constraints, Human Capital Accumulation and Growth", *Journal of Monetary Economics*, 37, 49-72.
- _____ y S. Kim (2000), "Credit Markets with Differences in Abilities: Education, Distribution and Growth", *International Economic Review*, 41, 3, 579-607.

- De la Fuente, A. y J. M. Marin (1996), "Innovation, Bank Monitoring and Endogenous Financial Development", *Journal of Monetary Economics*, 38, 269-301.
- De Meza, D., B. Irlenbusch y D. Reyniers (2008), "Financial capability: a behavioural economics perspective", *Consumer research* 69, The Financial Services Authority.
- Di Giannatale, S. B., A. Elbittar, P. Rodriguez, y M.J. Roa (2009), "Trust, Information Acquisition and Financial Decisions: A Field Experiment", *The Papers*, Department of Economic Theory and Economic History of the University of Granada., disponible en:
<http://econpapers.repec.org/RePEc:gra:wpaper:10/02>.
- Duflo, E. y E. Saez (2003), "The role of information and social interactions in retirement plan decisions: Evidence from a randomized experiment", *Quarterly Journal of Economics*, 119, 815-842.
- _____ (2004), "Implications of Pension Plan Features, Information and Social Interactions for Retirement Saving Decisions", en Olivia S. Mitchell & Stephen Utkus (eds.), *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance*, Oxford: Oxford University Press, 137-153.
- Easterly, W. y R. Levine (1997), "Africa's Growth Tragedy: Politics and Ethnic Divisions", *Quarterly Journal of Economics* 112, 1203-1250.
- Edmiston, K. D., y Gillett-Fisher, M. C. (2006), Financial Education at the Workplace, Part I: Knowledge and Behavior, *Community Affairs*, Working Paper 06-02.
- Fasolo, B., G. McClelland y P. M., (2007), "Escaping the tyranny of choice: when fewer attributes make choice easier", *Marketing Theory*, 7(1), 13.
- Feiler, L. E. (2007), *Behavioral Biases in Information Acquisition*. Tesis doctoral, California Institute of Technology.
- Ferrary, M. (2003), "Trust and Social Capital in the Regulation of Lending Activities", *Journal of Socio-Economics* 31, 673-699.
- Fisher, I. (1930), *The Theory of Interest, as determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest it*, New York:Macmillan.
- Foster, A. y M. Rosenzweig (1995), "Learning by Doing and Learning from Others: Human Capital and Technical Change in Agriculture", *Journal of Political Economy* 103(6), 1176-1209.
- Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton, N.J.: Princeton Univ. Press (for Nat. Bur. Econ. Res.).
- Fukuyama, F. (1995), *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, Nueva York: Free Press.
- Galor O. y J. Zeira (1993), "Income Distribution and Macroeconomics", *Review of Economics Studies* 60, 35-52.
- Giné, X. , P. Jakiela, D. Karlan, y J. Morduch (2006), "Microfinance Games", Policy Research Working Paper Series 3959, Banco Mundial.
- Goldsmith, R. W. (1969), *Financial Structure and Development*, New Haven: Yale University Press.
- Goldstein, D. G. y G. Gigerenzer (1999), "The Recognition Heuristic: How Ignorance makes us Smart", en G. Gigerenzer, & P. Todd (eds.), *Simple heuristics that make us smart*, New York: Oxford University Press.

- Greenwood, J. y B. Jovanovic (1990), "Financial Development, Growth and the Distribution of Income", *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.
- Grossman, S., A. Melino y R. Shiller (1987), "Estimating the Continuous-Time Consumption-Based Asset-Pricing Model", *Journal of Business and Economic Statistics*, 5 (3), 315-327.
- Guiso, L., P. Sapienza y L. Zingales (2001), "The Role of Social Capital in Financial Development", *The American Economic Review* 94(3), 526-556.
- Gurley, J. G. y E. S. Shaw (1955), "Financial Aspects of Economic Development", *American Economic Review*, 45(4), 515-538.
- _____ (1960), *Money in a Theory of Finance*, Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- Hall, R. E., (1978), "Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence", *Journal of Political Economy*, 86 (6), 971-988.
- Hall, C. C., L. Ariss y Todorov A. (2007), "The Illusion of Knowledge: When more information reduces accuracy and increases confidence", *Organizational behavior and Human Decision Processes*, 103, 277-290.
- Hilgert, M., J. Hogarth y S. Beverly (2003), "Household Financial Management: The Connection between Knowledge and Behavior", *Federal Reserve Bulletin*, 309-322.
- Holm, Cl. Y P. Rikhardsson (2006), "Experienced and Novice Investors: Does Environmental Information Influence on Investment Allocation Decisions?", Financial Reporting Research Group Working Papers R-2006-02, University of Aarhus, Aarhus School of Business, Department of Business Studies.
- Hong, H., J. Kubik y J. Stein (2004), "Social Interaction and Stock Market Participation", *Journal of Finance*, 59, 137-163.
- Huber, O. y G. Seiser (2001), "Accounting and convincing: The effect of two types of justification on decision process", *Journal of Behavioral Decision Making*, 14(1), 69-85.
- Iyengar, S. S., W. Jiang y G. Huberman (2003), "How much choice is too much? Contributions to 401(k) retirement plans", *Pensions Research Council*, Working Paper.
- Iyengar, S. S., W. Jiang y E. Kamenica (2006), "The Psychological Costs of Ever Increasing Choice: A Fallback to the Sure Bet", Working paper, Graduate School of Business, Management Department, Columbia University.
- Jacoby, H. y E. Skoufias (1997), "Risk, financial markets, and human capital in a developing country", *Review of Economic Studies*, 64 (3), 311-335.
- Kahneman, P. Slovic y A. Tversky (1982), *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases*, New York: Cambridge University Press.
- King R. G. y R. Levine (1993), "Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence", *Journal of Monetary Economics*, 32, 513-542.
- Kower, P. (2002), A Model of Schumpeterian Growth with Institutional Change and Financial Development: Theory and Evidence. Tesis doctoral. Columbus, Ohio: The Ohio State University:
<http://aede.osu.edu/programs/RuralFinance/publications.htm>
- La Porta, R., F. López de Silanes, A. Shleifer y R. Vishny (1997a), "Trust in Large Organizations", *The American Economic Review* 87(2), 333-338.

- _____ (1997b), "Legal Determinants of External Finance", *The Journal of Finance* 52(3), 1131-1150.
- Lacko, J. y J. Pappalardo (2004), "The effect of mortgage broker compensation disclosures on consumers and competition: A controlled experiment", Federal Trade Commission Bureau of Economics Staff Report.
- Levine, R. (1991), "Stock Markets, Growth and Tax Policy", *Journal of Finance*, 46, 1445-1465.
- _____ (1992), "Financial Structures and Economic Development", Policy Research, Working Paper Series 849, The World Bank.
- _____ (2005), "Finance and Growth: Theory and Evidence", *Handbook of Economic Growth* 1, P. Aghion y S. Durlauf (eds.), 865-934, Elsevier.
- Lucas, R. E. Jr. (1988), "On the Mechanics of Development Planning", *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Lusardi, A. (2004), "Savings and the Effectiveness of Financial Education", en Olivia S. Mitchell and Stephen Utkus (eds.), *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance*, Oxford: Oxford University Press, 157-184.
- _____ (2008), "Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information and Financial Education Programs", NBER Working Paper n. 1382.
- _____ y O. S. Mitchell (2006), "Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing", Working Paper, Pension Research Council, Wharton School, University of Pennsylvania.
- _____ (2008), "Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare?", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 98:2.
- Maenhout, P. (2004), "Robust Portfolio Rules and Asset Pricing", *The Review of Financial Studies*, 17(4), 951-983.
- Malhotra, N. K., A. K. Jain y S. W. Lagakos (1982), "The Information Overload Controversy: An Alternative Viewpoint", *Journal of Marketing*, 46, 27-37.
- Mastrobuoni, G. (2009), "The Role of Information for Retirement Behavior: Evidence Based on the Stepwise Introduction of the Social Security Statement", Working Papers, Center for Retirement Research at Boston College, Center for Retirement Research.
- McKinnon, R.I. (1973), *Money and Capital in Economic Development*. Washington, D.C: The Brookings Institutions.
- McKinnon, R.I., ed. (1976), *Money and Finance in Economic Growth and Development: Essays in Honor of Edward S. Shaw*, New York: Marcel Dekker.
- Meier, S. y C. Sprenger (2008), "Discounting Financial Literacy: Time Preferences and Participation in Financial Education Programs", Working Paper.
- Merton, R. C. (1969), "Lifetime portfolio selection under uncertainty: the continuous-time model", *Review of Economics and Statistics*, 51, 247-257.
- Modigliani, F. y R. Brumberg (1954), "Utility Analysis and the Consumption Function. An Interpretation of Cross-Section Data", en Kurihara, K. K. (ed.), *Post Keynesian Economics*, Rutgers University Press, 388-436.
- Morales, M. F. (2003), "Financial Intermediation in a Model of Growth through Creative Destruction", *Macroeconomics Dynamics*, 7, 363-393.
- Mullainathan, S. y A. Shleifer (2005), "Persuasion in Finance", Working Paper, Harvard University.

- Muth, J. (1961), "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica* 29, 315-335.
- Nisbett, R. E., E. Borgida, R. Crandall y H. Reed (1982), "Popular induction: Information is not necessarily informative", en Daniel Kahneman, Paul Slovic, and Amos Tversky (eds.) *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, New York: Cambridge University Press, 101-116.
- Pagano, M. (1993), "Financial Markets and Growth: An Overview", *European Economic Review*, 37, 613-622.
- Putnam, R. (1993), *Making Democracy Work, Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton: Princeton University Press.
- Ray, D. (1998), *Development Economics*, Princeton: Princeton University Press.
- Romer, P. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy* 94(5), 1002-37.
- _____ (1990), "Endogenous Technical Change", *Journal of Political Economy* 98(5), S71-S107.
- Rosenboim, M., T. Shavit y A. Shoham (2010), "Financial decision making in collective society: A field test on Israeli kibbutz members and city residents", *The Journal of Socio-Economics*, 39 (1), 30-36.
- Sachs J. D y F. Larrain (1994), *Macroeconomía en la economía global*, Prentice Hall.
- Samuelson, P. (1969), "Lifetime Portfolio Selection by Dynamic Stochastic Programming", *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, 51(3), 239-246.
- Shaw, E. S. (1973), *Financial Deepening in Economic Development*, New York: Oxford University Press.
- Simon, H. (1957), "A Behavioral Model of Rational Choice", en *Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting*. New York: Wiley.
- Sinclair, R. C. (1988), "Mood, categorization breadth, and performance appraisal: the effects of order of information acquisition and affective state on halo, accuracy, information retrieval, and evaluations", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 42, 22-46.
- Sloan, F. A., T. Donald, H. Smith y V. Kerry (2003), *The smoking puzzle: information, risk perception and choice*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Smith, A. (1817), *The theory of moral sentiments*, New York: Prometheus Books.
- _____ y A. Weiss (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 71, 393-410.
- Stiglitz, J. (1990), "Peer Monitoring in Credit Markets", *World Bank Economic Review* 4(3), 351-366.
- Townsend, R. (1994), "Risk and Insurance in Village India", *Econometrica* 62(3), 539-591.
- Tversky, A. y D. Kahneman (1973), "On the psychology of prediction", *Psychological Review*, 80, 237-251.
- Tversky, A. y E. Shafir (1992), "The disjunction effect in choice under uncertainty", *Psychological Science*, 3, 305-309.

- Uzzi, B. (1996), "The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect", *American Sociological Review* 61(4), 674-698.
- Van Nieuwerburgh, S. y L. Veldkamp (2009), "Information Immobility and the Home Bias Puzzle", *Journal of Finance*, forthcoming.
- Wang, J. (1993), "A Model of Intertemporal Asset Prices Under Asymmetric Information", *Review of Economic Studies*, 60, 249-282.
- Wason, P. C. (1960), "On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task", *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12(3), 129-140.
- Willis, L. E. (2008), "Against consumer financial literacy education", *Iowa Law Review*, 94 (1).
- Wong, A. y Quesada, J. A. (2009), *El Comportamiento Humano en las Finanzas*, PriceWaterHouseCoopers e IMEF.
- Zak, P.J. y S. Knack (2001), "Trust and Growth", *The Economic Journal* 111, 295-321.

Novedades

DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

- Judith Mariscal y Federico Kuhlmann, *Effective Regulation in Latin American Countries. The cases of Chile, Mexico and Peru*, DTAP-236
- Ma. Amparo Casar, *La otra reforma*, DTAP-237
- Laura Sour y Fredy Girón, *Electoral Competition and the Flypaper Effect in Mexican Local Governments*, DTAP-238
- Laura Sour, *Gender Equity, Enforcement Spending and Tax Compliance in Mexico*, DTAP-239
- Lizbeth Herrera y José Ramón Gil García, *Implementación del e-gobierno en México*, DTAP-240
- Ma. Amparo Casar, Ignacio Marván y Khemvirg Puente, *La rendición de cuentas y el poder legislativo*, DTAP-241
- Sergio Cárdenas, Ignacio Lozano, Miguel Torres y Katsumi Yamaguchi, *Identificando beneficiarios de programas gubernamentales*, DTAP-242
- Sergio Cárdenas, *Obstáculos para la calidad y la equidad: La corrupción en los sistemas educativos*, DTAP-243
- Sergio Cárdenas, *Separados y desiguales: Las escuelas de doble turno en México*, DTAP-244
- María del Carmen Pardo, *Los mecanismos de rendición de cuentas en el ámbito ejecutivo de gobierno*, DTAP-245

DIVISIÓN DE ECONOMÍA

- Antonio Jiménez, *Notes on the Constrained Suboptimality Result by J. D. Geanakoplos and H. M. Polemarchakis (1986)*, DTE-466
- David Mayer, *Long-Term Fundamentals of the 2008 Economic Crisis*, DTE-467
- Luciana Moscoso, *Labels for Misbehavior in a Population With Short-Run Players*, DTE-468
- Daniel Ángeles y Rodolfo Cermeño, *Desempeño de estimadores alternativos en modelos GARCH bivariados con muestras finitas*, DTE-469
- Antonio Jiménez, *Strategic Information Acquisition in Networked Groups with "Informational Spillovers"*, DTE-470
- Rodolfo Cermeño y Mahetabel Solís, *Impacto de noticias macroeconómicas en el mercado accionario mexicano*, DTE-471
- Víctor Carreón, Juan Rosellón y Eric Zenón, *The Hydrocarbon Sector in Mexico: From the Abundance to the Uncertain Future*, DTE-472
- John Scott, *The Incidence of Agricultural Subsidies in Mexico*, DTE-473
- Alfredo Cuecuecha y John Scott, *The Effect of Agricultural Subsidies on Migration and Agricultural Employment*, DTE-474
- Alejandro Villagómez y Luis Navarro, *Política fiscal contracíclica en México durante la crisis reciente: Un análisis preliminar*, DTE-475

DIVISIÓN DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

- Alejandro Anaya, *Altos niveles de presión transnacional sobre México por violaciones de derechos humanos*, DTEI-190
- Andrea Barrios, *Food Security and WTO Obligations in the Light of the Present Food Crisis*, DTEI-191
- Covadonga Meseguer y Abel Escribà Folch, *Learning, Political Regimes and the Liberalization of Trade*, DTEI-192
- Jorge Chabat, *El narcotráfico en las relaciones México-Estados Unidos: Las fuentes del conflicto*, DTEI-193
- Farid Kahhat y Carlos E. Pérez, *El Perú, Las Américas y el Mundo. Política exterior y opinión pública en el Perú 2008*, DTEI-194
- Jorge Chabat, *La Iniciativa Mérida y la relación México-Estados Unidos: En busca de la confianza perdida*, DTEI-195
- Jorge Chabat, *La respuesta del gobierno de Calderón al desafío del narcotráfico: Entre lo malo y lo peor*, DTEI-196
- Jorge Schiavon y Rafael Velázquez, *La creciente incidencia de la opinión pública en la política exterior de México: Teoría y realidad*, DTEI-197
- Rafael Velázquez y Karen Marín, *Política exterior y diplomacia parlamentaria: El caso de los puntos de acuerdo durante la LX Legislatura*, DTEI-198
- Alejandro Anaya, *Internalización de las normas internacionales de derechos humanos en México*, DTEI-199

DIVISIÓN DE ESTUDIOS JURÍDICOS

- María Mercedes Albornoz, *Choice of Law in International Contracts in Latin American Legal Systems*, DTEJ-36
- Gustavo Fondevila, *Contacto y control del sistema de informantes policiales en México*, DTEJ-37
- Ana Elena Fierro y Adriana García, *¿Cómo sancionar a un servidor público del Distrito Federal y no morir en el intento?*, DTEJ-38
- Ana Elena Fierro, *Transparencia: Herramienta de la justicia*, DTEJ-39
- Marcelo Bergman, *Procuración de justicia en las entidades federativas. La eficacia del gasto fiscal de las Procuradurías Estatales*, DTEJ-40
- José Antonio Caballero, *La estructura de la rendición de cuentas en México: Los poderes judiciales*, DTEJ-41
- Ana Laura Magaloni, *El ministerio público desde adentro: Rutinas y métodos de trabajo en las agencias del MP*, DTEJ-42
- Carlos Elizondo y Ana Laura Magaloni, *La forma es fondo. Cómo se nombran y cómo deciden los ministros de la Suprema Corte de Justicia de la Nación*, DTEJ-43
- María Mercedes Albornoz, *Utilidad y problemas actuales del crédito documentario*, DTEJ-44
- Gustavo Fondevila, *"Madrinas" en el cine. Informantes y parapolicías en México*, DTEJ-45

DIVISIÓN DE ESTUDIOS POLÍTICOS

- Francisco Javier Aparicio y Sandra Jessica Ley, *Electoral Institutions and Democratic Consolidation in the Mexican States, 1990-2004*, DTEP-208
- Joy Langston, *Las reformas electorales de 2007*, DTEP-209
- Carlos Elizondo, *La industria del amparo fiscal*, DTEP-210
- María de la Luz Inclán, *Threats and Partial Concessions in the Exhaustion of the Zapatista Wave of Protest, 1994-2003*, DTEP-211
- Andreas Schedler, *Inconsistencias contaminantes. Gobernación electoral y conflicto postelectoral en las elecciones presidenciales de 2006*, DTEP-212
- Andreas Schedler, *Academic Market Failure. Data Availability and Quality in Comparative Politics*, DTEP-213
- Allyson Benton, *Politics and Sector-Specific Stock Market Performance*, DTEP-214
- Andreas Schedler, *The New Institutionalism in the Study of Authoritarian Regimes*, DTEP-215
- Julio Ríos Figueroa, *Institutions for Constitutional Justice in Latin America*, DTEP-216
- Francisco Javier Aparicio y Joy Langston, *Committee Leadership Selection without Seniority: The Mexican Case*, DTEP-217

DIVISIÓN DE HISTORIA

- Mauricio Tenorio, *Around 1919 and in Mexico City*, DTH-56
- Michael Sauter, *Between Outer Space and Human Space: Knowing Space as the Origin of Anthropology*, DTH-57
- Luis Medina, *Federalismo mexicano para principiantes*, DTH-58
- Mónica Judith Sánchez, *Liberal Multiculturalism and the Problems of Difference in the Canadian Experience*, DTH-59
- Luis Medina, *El Plan de Monterrey de 1855: un pronunciamiento regionalista en México*, DTH-60
- Luis Medina, *La organización de la Guardia Nacional en Nuevo León*, DTH-61
- Luis Medina, *La Comanchería*, DTH-62
- Jean Meyer, *Historia y ficción, hechos y quimeras*, DTH-63
- Ugo Pipitone, *Kerala, desarrollo y descentralización*, DTH-64
- Ugo Pipitone, *Criminalidad organizada e instituciones. El caso siciliano*, DTH-65

Ventas

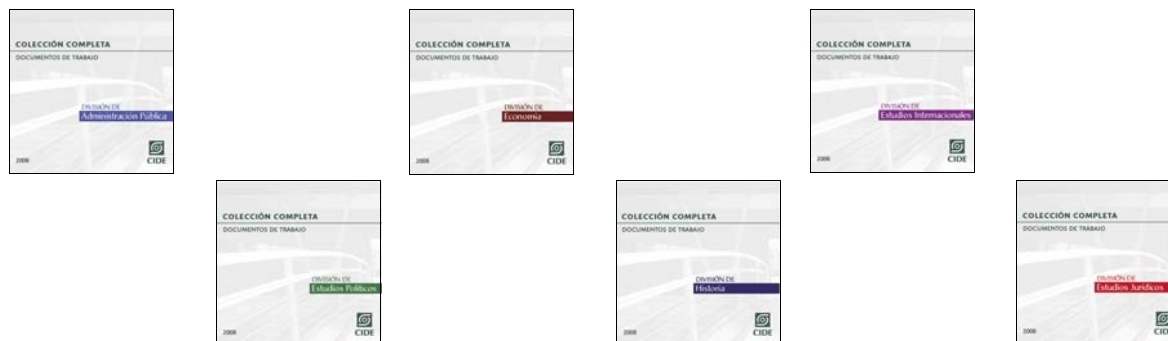
El CIDE es una institución de educación superior especializada particularmente en las disciplinas de Economía, Administración Pública, Estudios Internacionales, Estudios Políticos, Historia y Estudios Jurídicos. El Centro publica, como producto del ejercicio intelectual de sus investigadores, libros, documentos de trabajo, y cuatro revistas especializadas: *Gestión y Política Pública*, *Política y Gobierno*, *Economía Mexicana Nueva Época* e *Istor*.

Para adquirir cualquiera de estas publicaciones, le ofrecemos las siguientes opciones:

VENTAS DIRECTAS:	VENTAS EN LÍNEA:
Tel. Directo: 5081-4003 Tel: 5727-9800 Ext. 6094 y 6091 Fax: 5727 9800 Ext. 6314 Av. Constituyentes 1046, 1er piso, Col. Lomas Altas, Del. Álvaro Obregón, 11950, México, D.F.	Librería virtual: www.e-cide.com Dudas y comentarios: publicaciones@cide.edu

¡¡Colecciones completas!!

Adquiere los CDs de las colecciones completas de los documentos de trabajo de todas las divisiones académicas del CIDE: Economía, Administración Pública, Estudios Internacionales, Estudios Políticos, Historia y Estudios Jurídicos.



¡Nuevo! ¡¡Arma tu CD!!



Visita nuestra Librería Virtual www.e-cide.com y selecciona entre 10 y 20 documentos de trabajo. A partir de tu lista te enviaremos un CD con los documentos que elegiste.