

# POLÍTICA MONETARIA Y REGULACIÓN MACROPRUDENCIAL: EL PARADIGMA DEL REPARTO DEL RIESGO

Atif R. Mian\*

La historia económica está plagada de episodios de crisis financieras que causan estragos en la economía real, los cuales suelen tener tres ingredientes importantes. Primero, grandes flujos financieros que financian una clase de activos "burbujeantes", tales como bonos soberanos o vivienda con deuda "segura". Segundo, un fuerte movimiento a la baja en el precio del activo que se financia con deuda. Por último, la ausencia de un "shock real" evidente que explique con precisión la gran caída de los precios de los activos. En particular, no existe una perturbación mayor del lado de la producción, como el fracaso de una tecnología, un golpe de estado o el brote de una enfermedad a gran escala. Sin embargo, los shocks financieros se traducen en una recesión económica profunda y prolongada. ¿Por qué?

Este artículo plantea que las recesiones financieras ocurren fundamentalmente porque los riesgos no se comparten. Los modelos macroeconómicos "todoterreno" se basan en una economía de agente representativo. Estos modelos suponen de manera implícita que los hogares del mundo real son capaces de protegerse contra las grandes fluctuaciones de precios de los activos, algo que los datos desmienten categóricamente. Por lo tanto, la demanda y la producción agregadas van a caer, a menos que la economía sea capaz de reasignar masiva y rápidamente el consumo real entre los hogares.

Si bien, en presencia de un alto apalancamiento, los *shocks* financieros generan la necesidad de reasignar el consumo de los hogares, la economía real no puede moverse al ritmo y frecuencia que exige un mercado financiero apalancado. Por ejemplo, los precios relativos no pueden fluctuar con la rapidez que necesita la nueva realidad financiera, los salarios nominales pueden ser obstinadamente pegajosos, la contratación de mano de obra en nuevos sectores no sucede en forma rápida y las tasas de interés nominales no pueden ser negativas. El lento ritmo de ajuste del sector real implica que la economía como un todo es incapaz de revertir las consecuencias reales de no compartir los riesgos. En consecuencia, la economía entra en un declive. Este artículo examina la evidencia sobre el no reparto de riesgos en la economía de EE.UU. y el papel que cumplen las políticas en la mitigación de los efectos de dicha falla. Se analiza por qué la política macro tradicional no frena los excesos financieros ex ante y por qué su alcance es limitado a la hora de abordar las consecuencias de los excesos financieros ex post. En consecuencia, planteo que debemos diseñar nuestro sistema financiero dentro de un "paradigma de reparto del riesgo" y ofrezco algunas sugerencias especulativas en este sentido.

Mis puntos de vista se basan en trabajos empíricos que realicé con Amir Sufi y coautores sobre la crisis financiera estadounidense de 2007-2008. Las sugerencias más prescriptivas que aparecen en el presente artículo son parte de mi presentación al Senado de EE.UU. en octubre del 2011.

<sup>\*</sup> Princeton University, EE.UU. E-mail: atif@Princeton.EDU

#### I. EL RIESGO NO COMPARTIDO

Un supuesto implícito pero importante de los típicos modelos macro de agente representativo es que los hogares son capaces de repartir los riesgos financieros idiosincrásicos. En otras palabras, la distribución de corte transversal de los *shocks* en los precios de los activos puede ignorarse.

Esta suposición es importante por dos motivos. En primer lugar, en los *shocks* financieros el reventón de una burbuja financiada con deuda genera una variación de corte transversal extrema que no puede ser ignorada cuantitativamente. Las subsecciones I.1. y I.2. ilustran este punto mediante el ejemplo de la formación y posterior colapso del mercado inmobiliario estadounidense.

En segundo lugar, la incapacidad de algunos hogares de protegerse contra *shocks* financieros extremos se traduce en un fuerte recorte de su demanda de consumo. Estos recortes amplifican el impacto inicial provocando despidos en el lado de la producción. La demanda agregada no iguala a la oferta potencial de producto debido a fricciones conocidas, tales como la rigidez de los salarios, la deflación de la deuda y el límite inferior cero. En la sección I.3 se analiza la evidencia sobre estos canales.

#### 1. Deuda y burbujas

El pecado original de las recesiones originadas en el sector financiero suele ser alguna burbuja financiada con deuda. En el contexto de la reciente crisis financiera estadounidense, demuestro que la caída de los precios inmobiliarios en Estados Unidos fue precedida por a) una expansión de la oferta de crédito a EE.UU. y b) un aumento de los precios inmobiliarios que se desacopló de los fundamentos tradicionales de la vivienda.

El aumento del apalancamiento de los hogares del 2001 al 2007 fue impresionante en comparación histórica: la deuda de los hogares se duplicó de US\$7 a US\$14 billones. ¡El ratio de deuda sobre ingreso de los hogares aumentó más durante este sexenio que en los últimos 45 años juntos! De hecho, en el 2007 el ratio deuda sobre ingreso de los hogares fue mayor que en cualquier otro momento desde 1929. Y el máximo anterior de 1929 tampoco terminó bien.

¿Por qué se endeudaron tanto y en tan breve tiempo los hogares estadounidenses? La explicación económica estándar para el endeudamiento de los hogares es la hipótesis del ingreso permanente: el hogar se endeuda contra un mayor ingreso esperado en un esfuerzo por suavizar el consumo. ¿Explica la hipótesis del ingreso permanente el rápido aumento de la deuda de los hogares estadounidenses?

En Mian y Sufi (2009) sostenemos que la respuesta es no. Por ejemplo, al contrario de las predicciones de hipótesis del ingreso permanente, los hogares cuya deuda aumentó más tuvieron la mayor caída de ingresos. En especial, del 2002 al 2005 el crecimiento del crédito hipotecario y el crecimiento del ingreso se correlacionaron negativamente a nivel de código postal, a pesar de ser una correlación positiva en todos los demás períodos desde 1990. El crédito hipotecario fluyó a un ritmo más rápido en zonas con disminución de ingresos.



En cambio, el aumento del apalancamiento puede explicarse por una relajación de las normas crediticias o una expansión de la oferta de crédito hipotecario securitizado. Por ejemplo, entre el 2002 y 2005 la fracción de hipotecas para compra de vivienda que fueron securitizadas por empresas no patrocinadas por el gobierno aumentó de 3% a casi 20%, antes de desplomarse en el 2008. Las securitizaciones por empresas no patrocinadas por el gobierno se orientaron principalmente a códigos postales que tenían una parte considerable de deudores de alto riesgo. En estos códigos postales, las tasas de denegación de hipotecas disminuyó en forma drástica y los ratios de deuda sobre ingreso se dispararon.

Una de las consecuencias del rápido aumento de la oferta de crédito hipotecario fue su impacto en los precios de las viviendas. A medida que aumentaba el acceso a préstamos para los hogares que históricamente habían tenido racionado el mercado del crédito, las viviendas comenzaron a subir. Por otra parte, el aumento de los precios no fue uniforme en todo Estados Unidos. Las viviendas se valorizaron más rápidamente en las zonas con terrenos difíciles de construir; es decir, donde la oferta de viviendas era inelástica. Aunque este mecanismo no explica toda la variación de corte transversal del aumento de los precios de la vivienda a través de EE.UU., sí explica una proporción importante de la misma¹.

El aumento de los precios inmobiliarios tuvo un gran impacto en términos de fomentar aun más la acumulación de deuda de los hogares. En Mian y Sufi (2011) nos centramos en el efecto de retroalimentación del precio de la vivienda al endeudamiento de los hogares y analizamos datos de endeudamiento a nivel individual de hogares estadounidenses que ya eran propietarios de sus viviendas en 1997, antes de la expansión del crédito hipotecario. Encontramos que del 2002 al 2006 los propietarios de viviendas existentes se endeudaron en 25 a 30 centavos contra cada dólar de aumento del valor de su patrimonio inmobiliario.

El canal de préstamos con garantía hipotecaria es más fuerte para deudores de baja calidad crediticia, con un alto índice de utilización de tarjetas de crédito y más jóvenes. Por otra parte, los préstamos con respaldo hipotecario no se utilizaron para comprar nuevas propiedades o para pagar elevados saldos de tarjetas de crédito, lo que implica que probablemente la nueva deuda se utilizó para gastos reales, tales como mejoras a la vivienda y consumo. En general, estimamos que el canal de préstamos con garantía hipotecaria puede explicar 50% del aumento total de la deuda de los propietarios de viviendas entre los años 2002 y 2006.

En resumen, el aumento masivo de apalancamiento de los hogares estadounidenses a principios de la década de 2000 no se debió a *shocks* al ingreso permanente, sino a una expansión de la oferta de crédito a Estados Unidos. A su vez, es probable que la expansión del crédito a Estados Unidos haya sido provocada por la búsqueda de "deuda segura" por parte de los mercados asiáticos tras las crisis financieras de los mercados emergentes a fines de los años noventa. El aumento de la oferta de crédito hipotecario impulsó una notable alza de los precios inmobiliarios que se desacopló de los fundamentos tradicionales de la vivienda, como el ingreso del hogar. Los propietarios de viviendas de Estados Unidos —en particular aquellos con calificaciones crediticias más débiles— se endeudaron fuertemente contra el aumento del valor de sus viviendas. En consecuencia, el aumento de 7 billones de dólares de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En particular, algunas ciudades de Arizona y Nevada son importantes valores atípicos. Para mayores detalles, ver Mian y Sufi (2009 y 2011).

la deuda de los hogares se concentró en propietarios de bajo puntaje crediticio, en zonas de oferta inmobiliaria inelástica, cuyas viviendas experimentaron una alta apreciación.

#### 2. Distribución de corte transversal de los shocks a la riqueza neta

El gráfico 1 muestra la evolución de los índices agregados de acciones, bonos y vivienda en EE.UU. durante los últimos años. Si bien tanto el mercado de valores como el inmobiliario se derrumbaron al inicio de la crisis financiera, la recuperación del mercado de valores fue relativamente robusta. El colapso del mercado inmobiliario fue más permanente y, por lo tanto, más perjudicial para cualquiera más expuesto a este riesgo en particular. ¿Cuáles fueron las consecuencias netas transversales del movimiento de los precios de los activos que muestra el gráfico 1?

Para responder esta pregunta, Mian *et al.* (2012) elaboran balances contables para los hogares a nivel de código postal. El *shock* financiero en la riqueza neta a nivel de hogares depende de a) la exposición de un hogar a cada una de las tres clases de activos, y b) el monto de la deuda en el balance del hogar. Utilizamos datos de endeudamiento de hogares de *Equifax*, datos de precios de la vivienda de *Core Logic* y datos sobre tenencia de acciones y bonos tomados de declaraciones de impuestos —todo a nivel de código postal— para construir la evolución de la riqueza neta inmobiliaria a nivel de código postal del 2006 al 2009.

El resultado es sorprendente (gráfico 2). Resulta que los hogares cuyos precios inmobiliarios sufrieron la mayor caída, también tenían altos niveles de apalancamiento y con frecuencia carecían de acciones o bonos que les brindaran protección financiera. Esto dio lugar a una fuerte redistribución de la riqueza neta en todo EE.UU. del 2006 al 2009.

#### Gráfico 1

# Índice de retorno de acciones, bonos y vivienda de EE.UU. en el tiempo

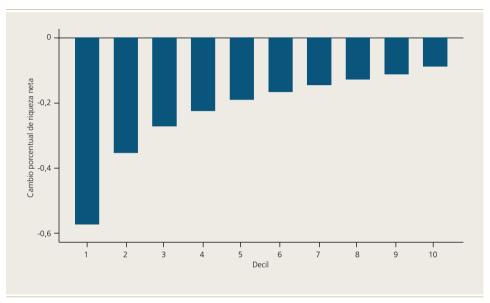


Fuente: Lo indicado.



#### Gráfico 2

## Distribución de *shocks* en la riqueza neta<sup>a</sup> a nivel de código postal, 2006-2009



Fuente: Elaboración propia.

a. Definida como el valor de acciones, bonos y vivienda, menos pasivos de los hogares a nivel de código postal.

El decil más bajo de los códigos postales de Estados Unidos en cuanto al shock en la riqueza neta perdió cerca de 60% de su patrimonio total en 2006. Por el contrario, el decil más alto solo sufrió una pérdida de alrededor de 10%. Esta heterogeneidad en la destrucción de la riqueza neta y su concentración geográfica tuvo importantes consecuencias para la economía real en materia de consumo y empleo.

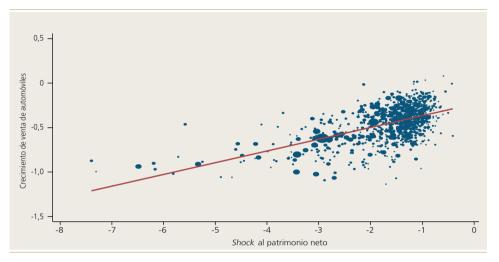
#### 3. Shock a la riqueza neta y resultados reales

El gráfico 3 utiliza datos de Mian et al. (2012) para mostrar cómo respondió el consumo a la fuerte caída de la riqueza neta en algunos condados. Traza el cambio del consumo —representado por el número de automóviles nuevos vendidos— contra el shock a la riqueza neta que experimentaron los hogares en un condado. Hay un modelo muy robusto en que los hogares reducen mucho más la compra de autos nuevos si son afectados por un shock más fuerte en la riqueza neta. Mientras el gráfico 3 solo muestra los resultados de la compra de automóviles, Mian et al. (2012) señalan que el mismo resultado también es válido para medidas de consumo más amplias.

El punto esencial que se extrae del gráfico 3 es que los hogares no son capaces de repartir el riesgo financiero. Un reparto perfecto de riesgos implica que los movimientos idiosincrásicos en precios de la vivienda no deberían afectar el consumo real. El consumo agregado puede ir hacia arriba o hacia abajo en respuesta a diversos *shocks*, pero en el corte transversal no debe haber ninguna relación entre cambio del consumo y *shocks* financieros. La evidencia presentada en el gráfico 3 rechaza categóricamente el seguro contra todo riesgo implícito en los modelos típicos de agente representativo.

#### Gráfico 3

### Venta de automóviles nuevos y patrimonio neto de los hogares, 2006 – 2009



Fuente: Elaboración propia.

a. La unidad de observación es un condado, y los condados se ponderan según el tamaño de su población.

El hecho de que los hogares con alta exposición al *shock* inmobiliario y al apalancamiento reduzcan su consumo drásticamente tiene un efecto dominó en toda la economía a través de la pérdida de empleos. Esto se debe a que los bienes que se consumen en una parte del país se producen en todo Estados Unidos y en el extranjero. Por ejemplo, si los californianos reducen drásticamente la compra de autos debido a un apalancamiento excesivo y al deterioro del precio de sus viviendas, es probable que la caída de la compra de autos reduzca el empleo en Michigan y Ohio, donde se fabrican piezas de automóviles. Al mismo tiempo, el empleo no transable solo se vería afectado en aquellas zonas donde se produce la disminución de consumo inicial.

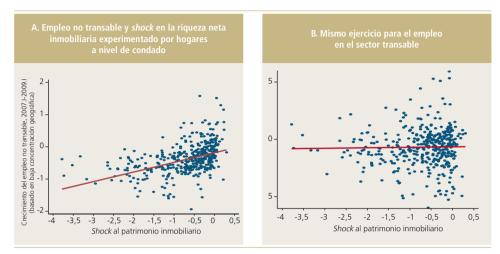
Así, la pérdida de empleos impulsada por una reducción del consumo debida a un *shock* a la riqueza neta contiene una predicción muy específica: la caída del empleo transable se extenderá de manera uniforme a todo Estados Unidos, mientras que la caída del empleo no transable se localizará precisamente en los condados que experimentaron el mayor descenso del consumo. Mian y Sufi (2012) ponen a prueba esta predicción específica con datos a nivel de condado sobre el empleo transable y no transable.

El gráfico 4 presenta el resultado clave. Existe una fuerte correlación entre la pérdida de empleos no transables y los *shocks* a la riqueza neta sufridos por un condado, en tanto la caída del empleo transable es uniforme para todos los condados. La magnitud de la caída global del empleo debida a la disminución inicial del consumo puede estimarse utilizando la pendiente de la relación entre evolución del empleo no transable y *shock* a la riqueza neta, y en el supuesto de que exista una relación similar para el sector transable (pero cuando no puede detectarse transversalmente por las razones expuestas). El cálculo cuantitativo revela una disminución de casi 4 millones de empleos o 65% del total de empleos, causada por el *shock* de demanda (para mayores detalles, ver Mian y Sufi, 2012).



#### Gráfico 4

#### Financiamiento de bancos y condiciones de oferta



Fuente: Elaboración propia.

#### II. EFICACIA DE LAS POLÍTICAS MONETARIAS Y PRUDENCIALES

En caso de recesión, la política monetaria trata de impulsar la actividad real bajando las tasas de interés nominales en forma directa (a corto y largo plazo a través de orientación normativa y/o flexibilización cuantitativa) y las tasas de interés reales en forma indirecta, a través de la inflación esperada. Un amplio e impresionante cuerpo de literatura neokeynesiana explica cómo puede la política monetaria ser eficaz en un mundo con rigideces nominales. No obstante, estos modelos se apartan del problema de distribución de la riqueza neta analizados anteriormente.

En esta sección, examino si la política monetaria y las regulaciones financieras prudenciales pertinentes son eficaces cuando la fuente de perturbaciones reales es el no reparto del riesgo, como fue el caso de la crisis financiera de EE.UU. de 2007-2008. La política puede ayudar de dos maneras: puede tratar de evitar la crisis financiera limitando la deuda (apalancamiento) y las burbujas, o puede reaccionar frente a un *shock* financiero silenciando las amenazantes consecuencias reales.

#### 1. ¿Puede la autoridad prevenir los shocks financieros?

Como se señaló, la deuda y las burbujas de activos son dos factores esenciales presentes en la mayoría de las crisis financieras. En consecuencia, una serie de debates sobre políticas se basa ya sea en prevenir altos niveles de apalancamiento mediante la regulación del capital, o en idear maneras de minimizar la posibilidad de burbujas de activos.

Consideremos una regulación del capital que imponga un ratio de capital mínimo para los intermediarios financieros. ¿Ayuda este requisito a prevenir una recesión financiera? La reciente experiencia de Estados Unidos ilustra por qué la respuesta es negativa. En primer

lugar, cualquier intento de imponer una regulación del capital crea una brecha entre los sistemas bancarios regulados y los no regulados o "sombra". Dado que el apalancamiento es atractivo para los intermediarios financieros, en especial para los propensos a asumir grandes riesgos, la regulación aumenta el incentivo a llevar la intermediación hacia la zona de sombra del sistema bancario. Esto es precisamente lo que ocurrió en Estados Unidos.

En segundo —y más importante— lugar, la regulación del capital presupone que el regulador tiene la capacidad de medir adecuadamente el capital y el riesgo, y a la vez tiene la voluntad de imponer requisitos de capital en caso necesario. Sin embargo, la capacidad de los reguladores de gestionar con eficacia las necesidades de capital es cuestionable en el mejor de los casos. Consideremos el monto de capital prácticamente insignificante que el regulador bancario permitió a los bancos mantener contra los muchos activos respaldados por hipotecas "AAA" que mantenían en sus balances. Es evidente que los reguladores no poseen una habilidad especial para medir el riesgo inherente a los activos financieros. También a los reguladores de la Eurozona los tomó desprevenidos, como ilustra el monto extremadamente bajo de capital que permitieron mantener a los bancos contra bonos soberanos de la periferia europea.

La incapacidad que mostraron los requisitos de capital para disciplinar a los bancos en la última crisis financiera puede medirse por el hecho de que, si bien hubo una variación significativa en el ratio de capital ajustado por riesgo que utilizaron los reguladores bancarios antes de la crisis, dicho ratio de capital fue totalmente inútil a la hora de predecir qué bancos eran más propensos a terminar en problemas (Haldane, 2012). De hecho, un simple ratio de apalancamiento no ajustado fue un mejor predictor de qué bancos eran más propensos a terminar en problemas. Mientras los reguladores no han demostrado ninguna capacidad de medir el riesgo, su capacidad de imponer estrictos requisitos de capital cuando son necesarios también es cuestionable.

Sin embargo, un tercer motivo y, en el contexto de la crisis financiera estadounidense de 2007-2008, el más importante respecto de la insuficiencia de los requisitos de capital, es el hecho de que el problema central en la última recesión fue el apalancamiento en los balances de los hogares estadounidenses. Como se explicó en detalle en la sección anterior, fue el apalancamiento en los balances de los hogares estadounidenses junto con el shock inmobiliario lo que llevó al gran shock generalizado en la riqueza neta. Incluso si todos los bancos hubieran estado perfectamente bien capitalizados, la riqueza neta de los hogares se habría visto muy perjudicada a raíz del colapso de la vivienda. En cuanto al no reparto del riesgo identificado en la sección I, el tradicional foco en los requerimientos de capital al sector bancario no ofrece mucha ayuda.

#### 2. ¿Puede la política limpiar ex post?

Si la regulación prudencial no puede reducir la probabilidad de crisis financiera ex ante, ¿puede la política monetaria ex post ayudar a minimizar las consecuencias reales de una crisis? La evidencia presentada en la sección I muestra que para que la política monetaria logre frenar los costos reales de las crisis financieras, debe apoyar en forma explícita a los hogares que han resultado más afectados por el shock en la riqueza neta. A continuación analizo evidencia sobre la eficacia de la política monetaria en el período posterior a la crisis financiera de Estados Unidos.



#### Oferta de crédito

Una flexibilización de la política monetaria al inicio de una crisis financiera puede limitar el daño causado por la crisis, si facilita la creación de crédito. ¿Fue útil esta dimensión de la política monetaria? El análisis de la sección I sugiere que es poco probable que lo haya sido, ya que el problema central fue una demanda débil de los consumidores a causa del deterioro de sus balances familiares. Hay evidencia considerable que sugiere que la política monetaria no sirvió para aumentar la oferta de crédito fue inútil en medio de la reciente crisis financiera. En primer lugar, pese a que la Reserva Federal bajó la tasa de interés a cero, y pese a la flexibilización cuantitativa, los bancos fueron incapaces de aumentar el crédito. Por consiguiente, el exceso de reservas en poder de la banca pasó de cero en 2009 a un billón y medio de dólares en 2011-2012. Los bancos tenían toda la liquidez del mundo y, sin embargo, no pudieron encontrar deudores capaces.

En segundo lugar, las empresas estaban llenas de dinero y, sin embargo, no estaban dispuestas a hacer nuevas inversiones. Bates et al. (2009) muestran que, durante el período posterior a la crisis, no había diferencias significativas entre las tasas de inversión de empresas dependientes y no dependientes. En realidad, las empresas que dependían de los bancos eran igualmente propensas a acumular efectivo. La reticencia de las empresas a invertir a pesar de poseer grandes montos de efectivo sugiere que la oferta de crédito no fue el problema principal.

Finalmente, una amplia encuesta de NFIB a gerentes de empresas muestra que solo un 5% de ellos se quejó de problemas de financiamiento. Por otra parte, casi un tercio se quejó de las bajas ventas o de la falta de demanda en medio de la recesión. La evidencia tanto a nivel de bancos como de empresas es coherente con la idea de que es la debilidad de la demanda de los consumidores la principal causa de recesión.

#### Crédito a los hogares

Si el problema central es a nivel de hogares, entonces tal vez la política monetaria pueda ayudar facilitando el endeudamiento de los hogares con restricciones de liquidez y de crédito. ¿Es eficaz la política monetaria para hacer esto en medio de una crisis?

Una de las formas en que la política monetaria podría favorecer a los hogares endeudados es reduciendo el costo de financiamiento de sus deudas vigentes. De este modo, la reducción de las tasas de interés podría actuar como una transferencia directa a favor de los deudores a expensas de los acreedores. Esta política puede ser útil dados los resultados de la sección I. ¿Es eficaz la flexibilización monetaria para transferir recursos financieros a los hogares más endeudados? Mian et al. (2012) muestran que los mismos factores que hacen necesaria una transferencia de los acreedores a los deudores también limitan la eficacia de la política monetaria. En particular, para que la política monetaria sea eficaz, es necesario reducir la deuda nominal de los propietarios de viviendas sobreendeudados. Sin embargo, lo más probable es que los mismos propietarios tengan un patrimonio negativo y, por lo tanto, sean malos candidatos para refinanciar sus hipotecas.

Demostramos que esto es precisamente lo que ocurre. La fuerte caída de las tasas de interés de las hipotecas a consecuencia de la flexibilización monetaria ayuda de manera desproporcionada a los deudores *prime* que tienen mucho capital en sus viviendas. El refinanciamiento es mucho menor entre los deudores de alto riesgo, con elevados ratios de préstamo sobre valor. Por

desgracia, estos son exactamente los deudores hipotecarios que más necesitan refinanciar. En consecuencia, la política monetaria no puede funcionar en los márgenes donde más se necesita, dentro de un entorno de sobreendeudamiento.

#### No pago v guiebra

Una manera directa de ayudar a los hogares a enfrentar un shock financiero grave es permitirles no pagar y saldar sus cargas de deuda. Si bien este es un mecanismo que claramente funciona en Estados Unidos, hay tres motivos principales por los cuales el no pago no basta para evitar los costos reales asociados a los *shocks* financieros.

En primer lugar, el no pago impone costos directos que se suman a la carga real de una crisis financiera. En el caso de la deuda de la vivienda, el no pago lleva al embargo de bienes y a ejecuciones hipotecarias. Cuando el *shock* inicial es de amplio alcance, como lo fue la crisis del mercado inmobiliario estadounidense de 2007-2008, las ejecuciones hipotecarias en gran escala son costosas. Mian et al. (2011) muestran que las ejecuciones hipotecarias tienen fuertes externalidades negativas pues reducen en forma significativa el valor de las propiedades en el barrio de la vivienda hipotecada. El efecto de las ejecuciones hipotecarias sobre el precio de la vivienda también produce un efecto de retroalimentación negativa en el consumo local y la inversión.

En segundo lugar, declarar no pago también es costoso desde el punto de vista individual, ya que elimina el acceso a los mercados de crédito, hace que el propietario pierda su casa y puede tener además un costo emocional. De hecho, una cuarta parte de los propietarios de viviendas estadounidenses sigue pagando su crédito hipotecario aun cuando el patrimonio sea negativo en sus propiedades. Este hecho sugiere que los costos psicológicos y económicos de declarar no pago son suficientemente grandes como para que millones de propietarios eviten utilizar este mecanismo para liquidar sus deudas.

En tercer lugar, el efecto real negativo de los *shocks* financieros empieza a llegar mucho antes de que un hogar tenga patrimonio negativo y, por lo tanto, sea candidato al no pago. Por ejemplo, un propietario que pierde la mayor parte pero no todo su capital en la vivienda no puede utilizar el no pago para amortiguar el shock financiero. Al mismo tiempo, el *shock* financiero obligará a este propietario a recortar su consumo, lo que le traerá las consecuencias reales negativas ya mencionadas.

#### III. OPCIONES DE POLÍTICA EN EL PARADIGMA DEL REPARTO DEL RIESGO

En la sección I se mostró que el origen de los *shocks* reales del lado del consumo y del empleo es el abrupto cambio experimentado por hogares sobreendeudados en su riqueza neta. La incapacidad de estos hogares de asegurarse ex ante contra tales *shocks* financieros provoca un alto costo real para la economía del país, como lo demuestra la pérdida de empleos resultante de la menor demanda de los consumidores.

En la sección II se analizó por qué la política monetaria no es muy eficaz para otorgar apoyo financiero a los hogares más gravemente afectados por el shock en la riqueza neta. En otras palabras, la política monetaria no proporciona un seguro adecuado a estos hogares. Aunque me he centrado en los límites de la política monetaria en una recesión económica, no pretendo



dar a entender que la política monetaria sea completamente inútil. Es evidente que, debido a los problemas vinculados con los *shocks* en la riqueza neta de los hogares, una flexibilización de la política monetaria va en la dirección correcta. Midrigan y Philippon (2012) también sostienen que la flexibilización de la política monetaria contribuyó a mejorar la economía real. Sin embargo, este artículo se centra en los límites que enfrenta la política monetaria en la práctica y en qué más puede hacerse para mejorar la situación.

Un mecanismo más directo para mejorar la situación patrimonial de los más perjudicados por la crisis inmobiliaria sería la amortización del capital hipotecario. Sería la manera más directa de realizar transferencias entre acreedores y deudores. Aunque el gobierno trató de implementar tal mecanismo a través de programas como el *HAMP* (Home Affordable Modification Program), dichos programas han sido bastante ineficaces.

La razón es que no está en el interés privado de los prestamistas amortizar una deuda que sigue siendo servida a tiempo. Sin embargo, como destaca el análisis anterior, las consecuencias colectivas de este tipo de medidas "individualmente racionales" son bastante desagradables. Si un gran número de propietarios en dificultades financieras recortan su consumo a fin de proteger su vivienda y seguir pagando su hipoteca, las consecuencias sobre la demanda agregada y el mercado laboral perjudican a todos. Por desgracia, el ciclo de desapalancamiento en curso en Estados Unidos es dolorosamente lento. Pese a que han transcurrido más de tres años desde el inicio de este ciclo, el monto de la deuda pagado o amortizado sigue siendo muy pequeño. De los 7 billones de dólares acumulados entre el 2001 y el 2007, se ha pagado o amortizado solo alrededor de un billón. Los balances de los hogares estadounidenses siguen estando altamente apalancados en términos históricos. Los últimos datos de ventas mensuales de automóviles también siguen mostrando una demanda significativamente débil en los condados con alto apalancamiento.

Aunque el foco de mi análisis ha sido la reciente recesión económica de Estados Unidos, la relación entre alto apalancamiento de los hogares y prolongadas depresiones económicas no se limita a nuestra experiencia actual. En su trabajo seminal, Irving Fisher (1933) describe el papel que jugaron el alto endeudamiento de las familias y el proceso de desapalancamiento en la perpetuación de la Gran Depresión. El posterior trabajo empírico de académicos como Mishkin (1978), Olney (1999) y Eichengreen y Mitchener (2003) respalda aun más este punto de vista sobre la Gran Depresión. La evidencia de las recesiones de Japón y Europa (por ejemplo, King, 1994) también destaca los problemas asociados al apalancamiento.

Nuestra experiencia colectiva de recesiones históricas, así como la última gran crisis mundial, apuntan a una debilidad fundamental del sistema financiero moderno: su incapacidad de distribuir los riesgos en forma eficiente y equitativa entre la población. La tendencia a confiar demasiado en la actividad económica financiada con deuda implica que, en caso de un *shock* negativo en toda la economía, la mayor parte del dolor financiero es empujado hacia un segmento particular de la población (es decir, la clase que se endeuda). Como nos recuerda la experiencia reciente de Estados Unidos, empujar la mayor parte del riesgo de impacto negativo hacia un segmento de la población perjudica seriamente a la economía global.

En el futuro, con el fin de evitar crisis económicas profundas como resultado de un sector de hogares sobreapalancado, debemos implementar contingencias que amorticen en forma

automática el valor de la deuda pendiente si el entorno económico general es suficientemente negativo. Me refiero a contratos como "contratos financieros flexibles ex ante". Sin duda, hay cuestiones legales complicadas asociadas a la reestructuración de la deuda hipotecaria. De igual modo, cualquier mecanismo ordenado de reestructuración de la deuda debe reducir al mínimo las perturbaciones indeseadas al sistema bancario y financiero. Son problemas difíciles y complejos pero no imposibles de tratar, y requieren una acción reguladora y legislativa colectiva.

Hay que analizar muchos factores detenidamente antes de implementar una política en particular. Sin embargo, en la práctica es factible rediseñar los convenios de deuda introduciendo contingencias por crisis económicas. Por ejemplo, el capital de la hipoteca se puede amortizar automáticamente si el índice local de precios de viviendas cae más allá de cierto umbral. Dado que tales contingencias se escriben en estados agregados de la naturaleza, no sufren de la crítica al riesgo moral estándar. Los prestamistas obviamente le podrán precio a tales contingencias antes de otorgar un crédito, pero es un precio que beneficia a los deudores y a la economía en el largo plazo. Si los contratos hipotecarios actuales hubieran contemplado tales contingencias, podríamos habernos ahorrado el extremo sufrimiento económico causado por el ciclo negativo *shock* a la riqueza — demanda agregada.

Contratos de deuda flexibles no solo mitigarían la quiebra bursátil, sino que como primera cosa ayudarían a evitar la burbuja. Su confianza en los contratos de deuda otorga a los inversionistas una falsa sensación de seguridad. Debido a que tienen prioridad sobre los activos, ignoran aspectos tales como el fraude o las malas prácticas crediticias que pueden aumentar en forma artificial los precios inmobiliarios. Abundan ejemplos históricos en que los prestamistas se dejaron llevar por la complacencia y, por lo tanto, alimentaron una burbuja con prácticas crediticias relajadas. Los contratos de crédito flexibles obligarían a los inversionistas a considerar explícitamente los riesgos de impacto negativo de los préstamos, con lo que se reduciría la probabilidad de burbuja.

Es importante reconocer que la actual política del gobierno promueve el uso de contratos de deuda inflexibles a través de la deducción de impuestos sobre hipotecas e intereses empresariales. Dadas las mismas circunstancias, el gobierno actualmente subsidia el uso de la deuda a pesar de la abrumadora evidencia de que un nivel de deuda excesivo se asocia a una recesión posterior grave. Como mínimo, los gobiernos necesitan alejarse de un sistema que fomenta un instrumento financiero específico —la deuda ordinaria— a expensas de los demás. La evidencia presentada en este artículo sugiere que existen razones legítimas para que los gobiernos hagan lo contrario, es decir, subvencionar contratos financieros más flexibles a expensas de los instrumentos de deuda tradicionales.

Hay preguntas obvias relacionadas con esta idea. Por ejemplo, ¿por qué todavía no existen tales hipotecas flexibles? ¿Tiene el gobierno o la Reserva Federal la función de promover su uso? Estas son grandes preguntas y hay mucho que investigar al respecto. Mi objetivo principal en este trabajo es señalar la dirección en la que creo que tenemos que ir. Es necesario explicar una serie de detalles, pero está claro —hay evidencia— que necesitamos contar con instrumentos financieros mejor diseñados para hacer frente a las amplias fluctuaciones de los precios de los activos y de las expectativas. La esperanza es que nos movamos en esa dirección.



#### **REFERENCIAS**

Bates, T.W., K.M. Kahle and R.M. Stulz (2009). "Why Do U.S. Firms Hold So Much More Cash than They Used To?" *Journal of Finance* 64: 1985–2021.

Eichengreen, B. y K. Mitchener (2003). "The Great Depression as a Credit Boom Gone Wrong". BIS Working Paper N°137, septiembre.

Fisher, I. (1933). "The Debt-Deflation Theory of Great Depressions". *Econometrica* 1(4): 337–57.

Haldane, A.G (2012). "The Dog and the Frisbee". Conferencia de Jackson Hole, Reserva Federal de Kansas City, EE.UU.

King, M. (1994). "Debt Deflation: Theory and Evidence". European Economic Review 38: 419–45.

Mian, A.R. y A. Sufi (2009). "The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the U.S. Mortgage Default Crisis". *Quarterly Journal of Economics* 124: 1449–96.

Mian, A.R. y A. Sufi (2011). "House Prices, Home Equity-Based Borrowing, and the U.S. Household Leverage Crisis". *American Economic Review* 101(5): 431-69.

Mian, A.R. y A. Sufi (2012). "What Explains High Unemployment? The Deleveraging—Aggregate Demand Hypothesis". Mimeo, Universidad de California, Berkeley.

Mian, A.R., K. Rao y A. Sufi (2012). "Deleveraging, Consumption, and the Economic Slump". Mimeo.

Mian, A.R., A. Sufi y F. Trebbi (2011). "Foreclosures, House Prices and The Real Economy". NBER Working Paper N°16685.

Midrigan, V. y T. Philippon (2011). "Household Leverage and the Recession". NYU Stern Working Paper, abril.

Mishkin, F.S. (1978). "The Household Balance Sheet and the Great Depression". *Journal of Economic History* 38: 918–37.

Olney, M. (1999). "Avoiding Default: The Role of Credit in the Consumption Collapse of 1930". *Quarterly Journal of Economics* 114: 319–35.