

ARTÍCULOS

LA OFERTA MONETARIA: COMPORTAMIENTO BANCARIO E IMPLICACIONES PARA EL ANÁLISIS MONETARIO



La estrategia de política monetaria del BCE atribuye un papel primordial al análisis monetario, como uno de los elementos del marco de dos pilares, con el que se evalúan los riesgos para la estabilidad de precios en la zona del euro. El análisis monetario garantiza que la información relevante que se obtiene a partir del dinero y del crédito se tenga en cuenta en el proceso de toma de decisiones de la política monetaria y permite su contraste, desde una perspectiva de medio a largo plazo, con la valoración de los riesgos para la estabilidad de precios basada en el análisis económico.

Mediante el análisis de la evolución del dinero y del crédito, este artículo examina el impacto de la actividad intermediadora de las entidades de crédito sobre la macroeconomía en lo que respecta tanto a la coyuntura como a la valoración de las tendencias nominales. Es probable que los cambios de carácter duradero que se observan en el comportamiento de los bancos afecten a la economía de una manera continuada y significativa. El análisis del crecimiento monetario y crediticio es, por tanto, crucial para llevar a cabo una política monetaria apropiada.

I INTRODUCCIÓN

El papel del análisis monetario en la estrategia de política monetaria del BCE se basa en la sólida y positiva relación entre los movimientos a más largo plazo del crecimiento del agregado monetario amplio y de la inflación, según la cual el crecimiento monetario genera un comportamiento inflacionista. Esta relación se observa en todos los países y regímenes de política monetaria¹. Por ello, al tratar de identificar las contribuciones al crecimiento monetario asociadas a los riesgos para la estabilidad de precios, resulta necesario encontrar cambios de carácter duradero o que se deban a factores que van más allá de las necesidades normales de dinero del ciclo económico. En este sentido, la oferta de dinero y de crédito podría verse influida por los persistentes avances observados en la capacidad de intermediación de las entidades de crédito, lo que influiría, a su vez, en la evolución a largo plazo de los precios en los mercados de activos y de bienes, y, en el corto plazo, por la percepción de los mercados acerca de la solidez financiera de los bancos. Así pues, desde la perspectiva del análisis monetario, entender el comportamiento de las entidades de crédito constituye un elemento importante para detectar señales de riesgos para la estabilidad de precios.

En la sección 2 de este artículo se desarrolla un marco para entender por qué los avances observados en el proceso de intermediación bancaria pue-

den haber impulsado una evolución continuada del crecimiento monetario y crediticio, que, en última instancia, afecta al comportamiento macroeconómico relevante para la política monetaria. En la sección 3 se analizan algunos ejemplos, que ilustran cómo, en la zona del euro, las operaciones bancarias han sufrido cambios significativos en la pasada década. En el pasivo del balance, constituye un hecho significativo la internacionalización de la financiación interbancaria, mientras que en el activo destaca el uso creciente de la venta y titulización de préstamos. En la sección 4 se presentan las conclusiones.

2 ¿QUÉ PAPEL DESEMPEÑA EL COMPORTAMIENTO DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO EN EL ANÁLISIS MONETARIO?

El comportamiento de las entidades de crédito constituye un determinante importante de la evolución monetaria y crediticia, tanto de carácter cíclico como de naturaleza más duradera. No prestarle la debida atención supone asignar a la intermediación financiera un papel pasivo en la economía. En los últimos años, y en el contexto de la crisis financiera, se ha puesto cada vez más de manifiesto que una visión tan pasiva de las entidades de crédito no está justificada.

¹ Véase L. Papademos y J. Stark (eds.), *Enhancing Monetary Analysis*, BCE, Fráncfort del Meno, 2010, capítulo 1 y referencias allí citadas.

2.1 DEMANDA DE DINERO Y OFERTA MONETARIA

La cantidad de dinero en sentido amplio en la economía es el resultado de la interacción entre el sector bancario (incluido el banco central) y el sector tenedor de dinero, que se compone de hogares, sociedades no financieras, Administraciones Públicas distintas de la Administración Central e intermediarios financieros no monetarios. El agregado monetario amplio, que comprende el efectivo en circulación y sustitutos próximos, como los depósitos bancarios, facilita información sobre el gasto agregado y la inflación. Así pues, incluye más activos que los medios de pago generalmente aceptados e incluye instrumentos que funcionan principalmente como depósitos de valor.

A las tenencias de dinero se le aplican modelos empíricos por dos motivos. En primer lugar, se utilizan para orientar el análisis de la evolución monetaria, pues cuantifican la contribución de distintos determinantes económicos al crecimiento monetario con el fin de entender mejor las causas de este crecimiento. Ello es necesario para formarse una opinión sobre la expansión monetaria subyacente. En segundo lugar, los modelos proporcionan un marco normativo para evaluar si la cantidad de dinero en la economía es compatible con la estabilidad de precios y para interpretar la naturaleza de las desviaciones con respecto a esta norma. Por lo tanto, desde la perspectiva de política monetaria resulta esencial entender por qué la cantidad de dinero se desvía del nivel de equilibrio, definido a partir de regularidades empíricas².

Determinar si la evolución monetaria está impulsada por la demanda de dinero o por la oferta monetaria es de especial importancia a la hora de evaluar la relación entre dinero, comportamiento de los precios de los activos y riqueza. Efectivamente, las tenencias de dinero en sentido amplio, como componentes que son de la cartera de los agentes económicos, están determinadas por la riqueza de dichos agentes. Al mismo tiempo, los precios de los activos y, por tanto, la riqueza global de los agentes pueden verse influidos por la oferta monetaria. Por consiguiente, el análisis de la evolución monetaria está muy vinculado al de la sostenibilidad

de la riqueza y al comportamiento de los precios de los activos³.

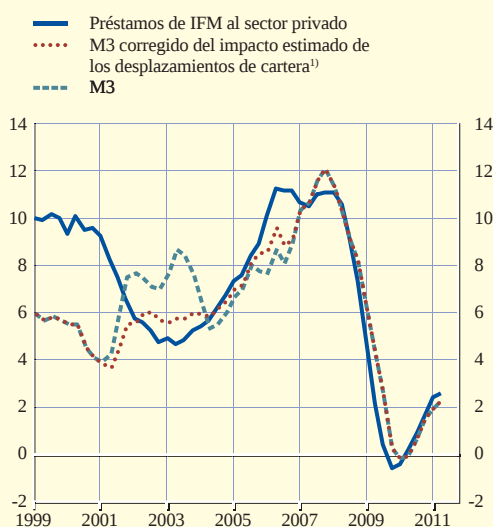
Si se determina que el nivel de dinero observado es compatible con el nivel de precios, renta y tipos de interés, entonces el crecimiento monetario refleja la situación económica. Los riesgos para la estabilidad de precios que se derivaran, por ejemplo, de un fuerte crecimiento económico se harían visibles en el dinero⁴. Si, por el contrario, la evolución monetaria observada no se desarrolla conforme a las expectativas basadas en la relación histórica con los precios, la renta y los tipos de interés, entonces la repuesta de política monetaria adecuada dependerá de los factores subyacentes que hayan provocado esta desviación.

Si la incompatibilidad es resultado de consideraciones de demanda, atribuibles, por ejemplo, al agravamiento de la incertidumbre financiera, la política monetaria no debería reaccionar necesariamente ante la evolución monetaria. Por ejemplo, el incremento de las tenencias de M3 en el período comprendido entre 2001 y mediados de 2003, que se estableció que era resultado de un cambio en las preferencias hacia activos seguros y líquidos causado por la agudización de la incertidumbre, no estuvo relacionado con la aparición de riesgos para la estabilidad de precios (véase gráfico 1, que muestra la diferencia entre el agregado monetario amplio M3 y M3 corregido por el impacto estimado de los desplazamientos de carteras). Por el contrario, si la evolución monetaria se desvía de los determinantes económicos como consecuencia de una modificación de la oferta monetaria ocasionada por un cambio estructural o por un cambio en la percepción de los riesgos, sería necesario realizar un ajuste de la política monetaria en la medida en que existe la probabilidad de que la desviación

2 Véase L. Papademos y J. Stark (eds.), *Enhancing Monetary Analysis*, BCE, Fráncfort del Meno, 2010, capítulo 3.

3 Véase el artículo titulado «Reconsideración de la relación entre las burbujas de precios de los activos y la política monetaria», *Boletín Mensual*, BCE, Fráncfort del Meno, noviembre de 2010.

4 Sin embargo, incluso en este caso, el dinero puede desempeñar un importante papel informativo debido a errores o revisiones de las mediciones de otras variables macroeconómicas, como el producto. Véase G. Coenen, A. Levin y V. Wieland, «Data uncertainty and the role of money as an information variable for monetary policy», *European Economic Review*, vol. 49, n.º 4, mayo de 2005, pp. 975-1006.

**Gráfico 1 Crecimiento del agregado monetario
amplio y de los préstamos**(tasas de variación interanual, datos desestacionalizados
y ajustados de efecto calendario)

Fuente: BCE.

1) Las estimaciones de la magnitud de los desplazamientos de cartera hacia M3 se construyen utilizando el enfoque que se presenta en la sección 4 del artículo titulado «Análisis monetario en tiempo real», en el Boletín Mensual de octubre de 2004.

afecte a la inflación. Las explicaciones relativas a la oferta monetaria suelen estar relacionadas con los procesos de intermediación y de creación de dinero, y subrayan la interdependencia entre el mercado de crédito y el mercado monetario.⁵

En principio, en un entorno estático se puede distinguir entre la oferta y la demanda de dinero a nivel conceptual. Sin embargo, en un entorno dinámico resulta difícil determinar cuál de estas fuerzas está impulsando fundamentalmente su evolución, ya que los determinantes del crecimiento monetario suelen afectar a ambos lados, y existe una interacción entre la demanda y la oferta.

2.2 OFERTA DE DINERO Y POLÍTICA MONETARIA

La oferta monetaria se origina en el comportamiento del banco central y de las entidades de crédito. Una distinción habitual a este respecto es la oferta de «dinero externo» proporcionado por el banco central —que comprende billetes y reservas de las entidades de crédito en el banco

central— y el dinero bancario o «interno», creado por los bancos y que se compone fundamentalmente de depósitos.

Las explicaciones pedagógicas de cómo la política monetaria influye en la oferta de dinero bancario (o agregado monetario amplio) en la economía se basan tradicionalmente en el enfoque del multiplicador monetario. Según este enfoque, el proceso de oferta monetaria se produce esencialmente como consecuencia de la actuación del banco central, que ejecuta la política monetaria ajustando el nivel del dinero externo. La cantidad de dinero en sentido amplio en la economía se determina sencillamente como múltiplo de la base monetaria, dependiendo del tamaño del multiplicador monetario. El concepto de multiplicador monetario se deriva de un rasgo básico de la banca de depósito que consiste en que, en circunstancias normales y cuando se confía en el sistema bancario, las entidades de crédito solamente necesitan mantener una fracción de los depósitos que han aceptado en forma de activos altamente líquidos equivalentes al efectivo (como las reservas en el banco central). El resto de los depósitos pueden utilizarse para adquirir activos menos líquidos con una rentabilidad más elevada, en particular préstamos. Por lo tanto, según este sistema, cuando el banco central aumenta el volumen de reservas que están disponibles para los bancos, estos pueden establecer depósitos adicionales equivalentes a un múltiplo de este aumento (véase el recuadro 1, titulado «Análisis del multiplicador del efecto de la política monetaria sobre la oferta de dinero»).

En contraste con la explicación pedagógica, la aplicación de la política monetaria se suele llevar a cabo controlando los tipos de interés del mercado monetario a corto plazo y acomodando la demanda de dinero externo. Las variaciones de estos tipos de interés alteran los costes de oportunidad de mantener dinero y, por tanto, afectan a la demanda de dinero. Sin embargo, la política monetaria también tiene un efecto claro, pero no mecánico, sobre la oferta de dinero en la economía. Por ejemplo, las bajadas de los

5 Véase K. Brunner y A. Meltzer, «Money Supply», en B. Friedman y F. H. Hahn (eds.), *Handbook of Monetary Economics*, vol. I, North-Holland, Ámsterdam, 1990, p. 396.

tipos de interés oficiales también influirán favorablemente en el patrimonio neto de los bancos, lo que da lugar a un entorno en que las entidades de crédito pueden financiarse con más facilidad, incrementan-

do con ello su capacidad para conceder créditos. En el límite, la adecuación del nivel de capital de las entidades de crédito puede determinar su funcionamiento desde un punto de vista cuantitativo.

Recuadro I

ANÁLISIS DEL MULTIPLICADOR DEL EFECTO DE LA POLÍTICA MONETARIA SOBRE LA OFERTA DE DINERO

El enfoque del multiplicador monetario tiene una larga y distinguida historia en la literatura¹. El análisis del multiplicador se basa en el supuesto de que el banco central fija unilateralmente el nivel de la base monetaria, es decir, la base monetaria es el instrumento de política monetaria. El multiplicador monetario determina, pues, la oferta de dinero en sentido amplio, mientras que los tipos de interés a corto plazo la ajustan para establecer el equilibrio entre la demanda de dinero y la oferta monetaria. Evidentemente, esta explicación contrasta con la manera en que generalmente se aplica en la práctica la política monetaria. De hecho, como se pone de manifiesto en el texto principal de este artículo, los bancos centrales fijan un tipo de interés oficial y después suministran el volumen de reservas necesario para que los tipos de interés de mercado a corto plazo se aproximen al tipo de interés oficial².

No obstante, en una situación en la que los tipos de interés nominales se sitúan o están próximos al límite inferior cero, se podría argumentar que el banco central puede ofrecer un estímulo adicional a la economía suministrando reservas del banco central a gran escala para lograr que aumente la oferta monetaria en la economía a través del multiplicador monetario. Si bien este tipo de políticas puede, efectivamente, tener un efecto de estímulo sobre la economía, dicho efecto no obedece a una relación mecánica con la oferta de dinero implícita en el enfoque del multiplicador. Ello apunta a lo que es tal vez el mayor problema del citado enfoque: el enfoque del multiplicador monetario supone que tanto las entidades de crédito como el sector tenedor de dinero responden de manera predecible a un ajuste de la base monetaria efectuado por el banco central. La estructura de las carteras en el enfoque del multiplicador no se deriva del comportamiento de los agentes, ya que los bancos muestran siempre la misma preferencia entre las reservas del banco central y otros activos, y se supone que el sector tenedor de dinero tiene también una preferencia fija entre el efectivo y los depósitos³. Sin embargo, la estructura real de las carteras se ve influida por la rentabilidad vigente y por los cambios en la percepción del riesgo, así como por una multitud de otros factores.

La importancia de este problema la confirma la experiencia reciente, cuando el volumen de reservas proporcionado por los bancos centrales en varias economías aumentó extraordinariamente en respuesta a la crisis financiera posterior a la quiebra de Lehman Brothers en el otoño de 2008. Como se muestra en el gráfico A, este hecho dio lugar a un importante descenso de los multiplicadores del agregado monetario amplio, ya que el incremento de las reservas del banco central no provocó una reacción

1 Véanse, por ejemplo, J. M. Keynes, *A Treatise on Money*, Macmillan, Londres, 1930, y St. Martin's Press, Nueva York, 1971; y M. Friedman y A. Schwartz, *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, Princeton University Press, Princeton, 1963.

2 Para más información sobre los motivos por los cuales los bancos centrales eligieron predominantemente aplicar la política monetaria controlando los tipos de interés en lugar de manipulando la base monetaria, véase C. A. E. Goodhardt, «Money, Credit and Bank Behaviour: Need for a New Approach», *National Institute Economic Review*, n.º 214, octubre de 2010, pp. F1-F10.

3 Sin embargo, en la literatura sobre el multiplicador monetario existen estudios que proporcionan información sobre el comportamiento de los agentes en este tipo de análisis, aunque de manera simplificada. Véanse, por ejemplo, K. Brunner y A. H. Meltzer, «Some Further Investigations of Demand and Supply Functions for Money», *Journal of Finance*, vol. 19, 1964, pp. 240-283, y J. H. Rasche y J. M. Johannes, *Controlling the Growth of Monetary Aggregates*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1987.

proporcionada en el agregado monetario amplio⁴. Por el contrario, en el contexto de una mayor incertidumbre en torno a la fortaleza de los balances de sus contrapartes en los mercados interbancarios y de la inquietud sobre su capacidad para absorber los *shocks* de liquidez, las entidades de crédito decidieron ampliar sus tenencias de reservas del banco central. La ampliación de estas reservas no inició, por tanto, la asignación predeterminada de carteras prevista en el enfoque del multiplicador. Para ilustrar mejor este punto, se puede calcular la descomposición de la variación observada en el multiplicador monetario de M3 de la zona del euro. Este multiplicador puede definirse como sigue:

$$MM = \frac{1 + \frac{C}{D}}{\frac{R}{D} + \frac{C}{D}}$$

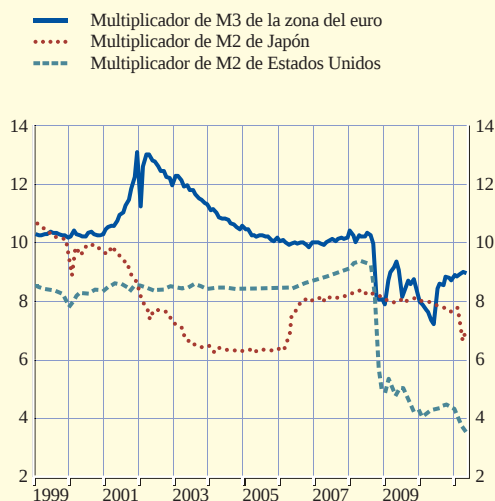
donde C representa los billetes en circulación, D los depósitos (estrictamente, los instrumentos incluidos en M3 distintos de efectivo) y R las reservas de las entidades de crédito en el Eurosistema (cuentas corrientes y el uso de la facilidad de depósitos). Las variaciones del multiplicador monetario de M3 (MM) pueden, por tanto, descomponerse en la contribución debida a cambios en la ratio efectivo-depósitos (C/D) y en la atribuible a cambios en la ratio reservas-depósitos (R/D). El gráfico B muestra cómo el descenso del multiplicador de M3 a finales de 2008 obedeció principalmente al significativo cambio observado en la ratio reservas-depósitos, que refleja la considerable acumulación de reservas del banco central. Por el contrario, el episodio que se produjo en torno a la introducción del euro, en 2002, fue consecuencia de cambios en la ratio efectivo-depósitos, pues la introducción del euro afectó al comportamiento del público en cuanto a las tenencias de efectivo, ya que lo des acumuló en el período previo y lo atesoró gradualmente en los años posteriores⁵. Tanto en el gráfico A como en el B se

4 En el caso de Japón, el descenso del multiplicador monetario ocurrió antes, ya que el Banco de Japón comenzó a aplicar una política para ampliar sus reservas en 2011.

5 Véase el artículo titulado «La demanda de efectivo en la zona del euro y el efecto de la introducción del euro», *Boletín Mensual*, BCE, enero de 2003.

Gráfico A Multiplicadores del agregado monetario amplio en la zona del euro, Estados Unidos y Japón

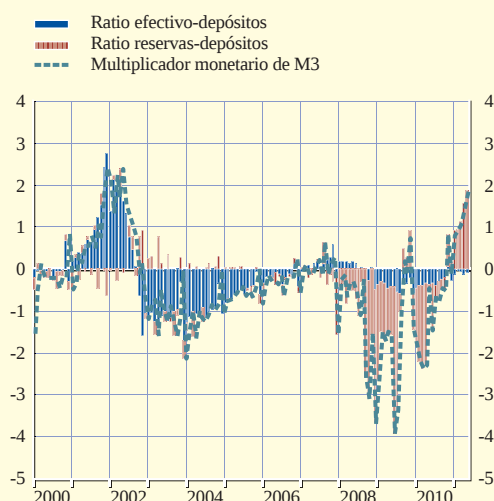
(en múltiplos de la base monetaria)



Fuentes: BCE, BPI y cálculos del BCE.

Gráfico B Descomposición de las variaciones del multiplicador de M3 en la zona del euro

(tasas de variación interanual; contribuciones en puntos porcentuales)



Fuentes: BCE y cálculos del BCE.

observa cómo, durante el período comprendido entre 2005 y 2008, el multiplicador monetario de M3 de la zona del euro se mantuvo bastante estabilizado en su nivel anterior a 2001, y por ello no proporcionó indicio alguno sobre los cambios en la intermediación bancaria que se estaban registrando durante este período (véase sección 3). Esto refleja el hecho de que las reservas de las entidades de crédito en el Eurosistema durante dicho período estaban evolucionando en línea con las reservas mínimas obligatorias.

En resumen, la relación mecánica entre la política monetaria y la oferta de dinero que está implícita en el enfoque del multiplicador monetario no es un marco especialmente útil para entender las variaciones de los agregados monetarios ni para diseñar las respuestas de política monetaria adecuadas, incluso en un entorno donde el límite inferior cero de los tipos de interés nominales puede llegar a ser vinculante. Por el contrario, la influencia de la política monetaria sobre la oferta de dinero se ejerce de manera más matizada, como se explica en el texto principal de este artículo.

2.3 ENTIDADES DE CRÉDITO COMO FUENTE DE LA OFERTA DE DINERO EN SENTIDO AMPLIO

La política monetaria influye en la oferta de dinero a través de sus efectos sobre la actividad intermediadora de las entidades de crédito. No obstante, la mayoría de los cambios en la oferta monetaria que se producen en la economía se deben a la manera en que los bancos desarrollan sus actividades. Más concretamente, un banco es una entidad cuya actividad principal consiste en conceder préstamos y en recibir depósitos del público. Como consecuencia de esta dualidad, las entidades de crédito desempeñan varias funciones: ofrecen servicios de liquidez y de pago, analizan y efectúan un seguimiento de la solvencia de los prestatarios, redistribuyen los riesgos y transforman las características de los activos. Estas funciones interactuarán con frecuencia en el proceso de intermediación que llevan a cabo las entidades.

Las entidades de crédito pueden intermediar entre los ahorradores y los prestatarios emitiendo valores y prestando los ingresos resultantes. Esta actividad crediticia requerirá el tratamiento de información detallada, y a menudo propia de la entidad, sobre los prestatarios y el seguimiento de los proyectos que se han financiado. Sin embargo, dicho crédito no lo conceden exclusivamente los bancos, sino también diversos intermediarios financieros no monetarios, como empresas de seguros y fondos de pensiones y de inversión.

Las entidades de crédito también pueden conceder préstamos, pero de ese modo crean depósitos (inicialmente mantenidos por los prestatarios). Los depósitos son activos frente a los bancos que se reembolsan a demanda de los depositantes a un valor nominal conocido⁶. La característica fundamental de estos depósitos es la provisión de servicios de liquidez a su propietario y, en algunos casos, como en el de los depósitos a la vista, también pueden utilizarse para servicios de pago. Como describen Diamond y Dybvig⁷, esta transformación de activos ilíquidos (por ejemplo, los préstamos bancarios) en activos líquidos (por ejemplo, depósitos bancarios) es un elemento definitorio clave de una entidad de crédito⁸. Los intermediarios financieros no monetarios no proporcionan a sus clientes depósitos líquidos.

Los pasivos de las entidades de crédito en forma de depósitos líquidos constituyen el núcleo del agregado monetario amplio, por lo que los bancos desempeñan un papel de primer orden en la oferta de este agregado. Los cambios en el comportamiento de las entidades alteraría la oferta monetaria.

6 Véase X. Freixas y J.-C. Rochet, *Microeconomics of Banking*, 2.ª edición, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2008.

7 D. W. Diamond y P. H. Dybvig, «Bank runs, deposit insurance, and liquidity», *Journal of Political Economy*, vol. 91 (3), 1983, pp. 401-419.

8 La liquidez es un concepto complejo y con múltiples facetas. Para una explicación de la provisión de liquidez por parte del sistema bancario, véase, por ejemplo, E. von Thadden, «Liquidity», *Cahiers de Recherches Économiques du Département d'Économétrie et d'Économie Politique (DEEP)*, Université de Lausanne, Faculté des HEC, 2002.

En la literatura se ha identificado una amplia gama de determinantes que afectan a la actividad de intermediación de las entidades de crédito, como la aversión al riesgo de las entidades de crédito, la solvencia de los prestatarios, el marco regulador, la disponibilidad de colchones de capital y el diferencial entre los tipos de interés de los préstamos y los costes de financiación, conocido como «diferencial de intermediación». Este diferencial representa la remuneración que los bancos pueden obtener

por el servicio de intermediar entre los depositantes y los prestatarios a través de sus balances. En un equilibrio competitivo, sería equivalente al coste marginal de las entidades de crédito que se deriva de los costes de originar y mantener los préstamos, de la prestación de servicios de transacción y del riesgo de impago. En la literatura se han propuesto distintas explicaciones para este diferencial (véase el recuadro 2, titulado «Comportamiento bancario y evolución macroeconómica»).

Recuadro 2

COMPORTAMIENTO BANCARIO Y EVOLUCIÓN MACROECONÓMICA

Impulsada por la crisis financiera, la investigación académica muestra un renovado interés por el papel desempeñado por los bancos en la evolución macroeconómica. La actividad intermediadora de las entidades de crédito se explica mediante una variedad de enfoques que ponen de relieve los distintos aspectos de las funciones económicas del sector bancario. En este recuadro se describen algunos de los mecanismos principales propuestos en la literatura reciente para explicar el diferencial entre los tipos de interés de los préstamos y de los depósitos.

Explicación del diferencial entre los tipos de interés de los préstamos y de los depósitos

Los modelos macroeconómicos tradicionales sin intermediación financiera describen el mecanismo de transmisión de la política monetaria a través de un tipo de interés (sin riesgo) único. Como indican Meltzer y Nelson¹, la caracterización del sector financiero de manera tan simplificada puede pasar por alto importantes elementos de los mecanismos de ajuste macroeconómicos. Un aspecto clave que no se contempla en el marco tradicional es una explicación de cómo los distintos tipos de interés incorporan primas de riesgo que varían en el tiempo. El comportamiento del dinero y del crédito también puede suministrar información sobre la evolución de las primas de riesgo (no observables), tanto para el sector bancario como para el sector privado no financiero.

Una corriente de la reciente literatura académica trata de explicar la existencia de los distintos tipos de interés aplicados por las entidades de crédito a los préstamos y a los depósitos basándose en la competencia monopolística en el sector bancario. En este caso, las entidades de crédito obtienen un margen de beneficios positivo porque pueden fijar el nivel de los tipos de interés de tal modo que los tipos de los depósitos estén por debajo del tipo de interés interbancario, y los tipos de los préstamos por encima. Además, el banco incurre en costes al ajustar sus tipos de interés y tendrá en cuenta las decisiones de los competidores relativas a la fijación de los tipos para preservar las relaciones a largo plazo con los clientes. Este hecho protege a los prestatarios de las fluctuaciones que se observan en los tipos de mercado². Los costes de ajuste implican un ajuste lento de los tipos de interés aplicados

1 Véanse A. Meltzer, «Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9 (4), 1995, pp. 49-72; E. Nelson, «The future of monetary aggregates in monetary policy analysis», *Journal of Monetary Economics*, vol. 50, pp. 1029-1059.

2 Véase A. Gerali, S. Nerri, L. Sessa y F. Signoretti, «Credit and Banking in a DGSE model of the euro area», *Journal of Money, Credit and Banking*, suplemento al vol. 42, septiembre de 2010, pp. 107-141.

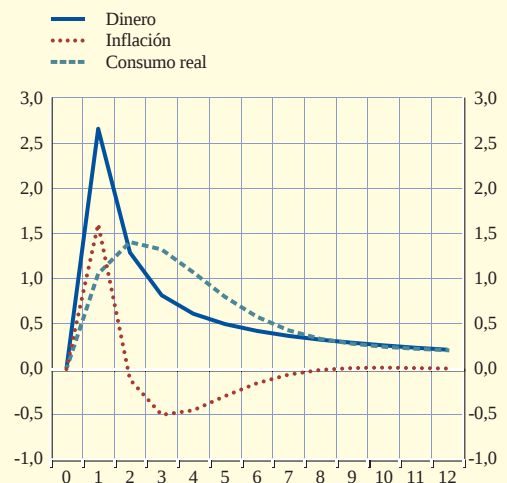
por las entidades de crédito a su clientela a los cambios registrados en el tipo de interés oficial, como se observa realmente en los datos para la zona del euro, y permiten un margen mayor para que las variables cuantitativas desempeñen su papel en la propagación de la política monetaria.

La caracterización explícita del impacto de la información asimétrica sobre la relación entre los prestatarios y los prestamistas constituye otro enfoque para describir a las entidades de crédito. Esta corriente de la literatura se centra en que el prestatario tiene información superior a la del banco en lo que se refiere al éxito de los proyectos de inversión. Así pues, el enfoque distingue entre los prestatarios que pueden devolver sus préstamos y los que no. El diferencial entre el tipo de interés de los préstamos y el de los depósitos asegura parcialmente al banco frente a los costes que se derivan de prestatarios morosos³. Un enfoque similar se centra en la relación depositante-banco, en la que las entidades de crédito cuentan con información superior sobre la inversión que financian con los depósitos recibidos. Este problema de agencia da lugar a una restricción del apalancamiento máximo que el banco puede asumir y, por tanto, impone una relación entre el capital y la oferta de préstamos. En este enfoque, el riesgo de impago en que incurren los bancos puede distorsionar el proceso de intermediación y eleva el coste del crédito para la economía⁴.

Varios enfoques hacen hincapié en la utilización de recursos en el ámbito de la intermediación financiera. Las entidades de crédito poseen varias herramientas tecnológicas para prestar servicios de intermediación y gestionar sus activos y pasivos. Como resultado del riesgo de impago de los prestatarios, en sus operaciones de préstamo los bancos pueden utilizar recursos para analizar a los solicitantes de préstamos y efectuar un seguimiento de los proyectos que financian o cubrir su exposición⁵. Los recursos suponen, por ejemplo, un esfuerzo por parte de los empleados para hacer un seguimiento del prestatario y del valor de los activos que recibe el banco como garantía. Por ejemplo, una perturbación positiva del valor de los activos de garantía que se dan en prenda conlleva un menor riesgo para el banco y, por tanto, este puede conceder más préstamos por una cantidad dada del esfuerzo de seguimiento realizado. Este aumento de los préstamos da lugar a un incremento de la oferta monetaria. En el gráfico A se ilustra cuantitativamente la respuesta del consumo y de la inflación a esta perturbación.

Gráfico A Respuestas a una mejora en el valor de los activos de garantía

(tasas de variación intertrimestral)



Fuente: Estimaciones del BCE.

Notas: Basadas en una versión modificada del modelo de M. Goodfriend y B. McCallum, «Banking and interest rates in monetary policy analysis: a quantitative exploration», *Journal of Monetary Economics*, vol. 54, 2007, pp. 1480-1507. Las respuestas son resultado de un aumento inesperado, del 1%, del valor de los activos de garantía.

- 3 Véase V. Curdia y M. Woodford, «Credit frictions and optimal monetary policy», borrador revisado del artículo preparado para la conferencia anual del BPI celebrada el 26 y el 27 de junio de 2008, «Whither Monetary Policy?», Lucerna, Suiza, 2009.
- 4 Véanse M. Gertler y P. Karadi, «A model of unconventional monetary policy», *Journal of Monetary Economics*, vol. 58, 2011, pp. 17-24; M. Gertler y N. Kiyotaki, «Financial Intermediation and Credit Policy in Business Cycle Analysis», en B. Friedman y M. Woodford (eds.), *Handbook of Monetary Economics*, vol. 3, North-Holland, Ámsterdam, 2010.
- 5 M. Goodfriend y B. McCallum, «Banking and interest rates in monetary policy analysis: a quantitative exploration», *Journal of Monetary Economics*, vol. 54, 2007, pp. 1480-1507.

En cuanto a la gestión de sus pasivos, una entidad de crédito puede dedicar sus recursos, humanos y de capital, a que sus clientes tengan acceso a servicios de liquidez⁶. Por ejemplo, las tecnologías electrónicas de pago, como la banca por Internet, y el uso de tarjetas de débito para retirar depósitos permiten al deudor realizar una transferencia a la cuenta del destinatario sin perder intereses antes del pago y sin incurrir en costes de transacción.

Es posible que una mejora en la percepción de las capacidades de gestión de riesgos de un entidad de crédito (por ejemplo, debida al empleo generalizado de sistemas internos de calificación del riesgo de crédito) pueda dar la impresión de que la incertidumbre sobre la capacidad de los prestatarios de devolver los préstamos sea menor que en el pasado. Una mejora percibida en la gestión de riesgos permite a las entidades de crédito cobrar a los prestatarios una prima más baja e impulsar el crédito. En lo que se refiere a la financiación, el incremento de los préstamos se financia tratando de atraer todo tipo de fondos mediante la oferta de tipos de interés más elevados.

Por lo tanto, los préstamos y M3 tienden a crecer a un ritmo similar. El impacto sobre la actividad económica es positivo y se observa una presión al alza sobre la inflación (véase gráfico B).

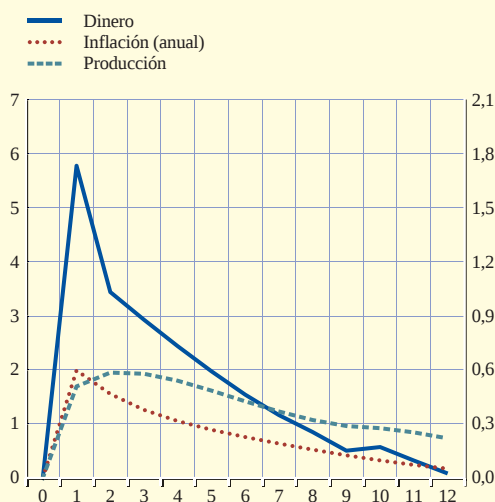
Perspectivas

Cada uno de los mecanismos analizados se centra en un elemento específico del sector bancario. Al mismo tiempo, la diversidad de enfoques indica que la banca no puede caracterizarse por un único mecanismo dominante, lo que tiene dos implicaciones para el análisis de la política monetaria: en primer lugar, los efectos derivados de los mecanismos individuales solo pueden explicar en parte el papel de los bancos en el proceso de intermediación y en la economía en su conjunto. En segundo lugar, es difícil construir un modelo de un banco que integre plenamente los diferentes mecanismos, y en la literatura académica no se dispone actualmente de tal modelo. Por ello, sería necesario conocer cómo interactúan los distintos mecanismos y cuál de ellos es, claramente, el más relevante al confrontarlo con la realidad.

6 L. Christiano, R. Motto y M. Rostagno, «Financial factors in economic fluctuations», *Working Paper Series*, n.º 1192, BCE, Fráncfort del Meno, mayo de 2010.

Gráfico B Respuestas a una mejora en la percepción de riesgo de los prestatarios

(tasas de variación intertrimestral)



Fuente: Estimaciones del BCE.

Notas: Basadas en una versión modificada del modelo de L. Christiano, R. Motto y M. Rostagno, «Financial factors in economic fluctuations», *Working Paper Series*, n.º 1192, BCE, Fráncfort del Meno, mayo de 2010. Las repuestas son resultado de un descenso inesperado, del 1%, del riesgo de la actividad crediticia.

El tamaño de los balances de las entidades de crédito y la estructura de vencimientos de activos y pasivos es clave para la generación de liquidez. Si se adopta la opinión de que los bancos gestionan sus activos y pasivos de forma independiente, se pasa por alto la interdependencia estructural entre el activo y el pasivo del balance.

En primer lugar, a nivel de entidades individuales, las líneas de crédito, una vez concedidas a los clientes, tienen implicaciones muy similares, en términos de riesgo de liquidez, a las de los depósitos a la vista, ya que los clientes pueden retirar los depósitos y las líneas de crédito a discreción, obteniendo con ello acceso a la liquidez para acomodar

necesidades imprevistas. Sin embargo, la entidad de crédito tiene que disponer de reservas de liquidez para satisfacer esta demanda. Si las retiradas de fondos están suficientemente incorrelacionadas, los bancos tal vez puedan lograr sinergias en la reducción de riesgos ofreciendo ambos productos, mientras que un intermediario financiero no bancario no podría aprovechar tales sinergias⁹. En última instancia, es la provisión de liquidez a la economía la que tiene implicaciones macroeconómicas.

En segundo lugar, la disponibilidad de depósitos, cuya remuneración se ajusta con lentitud a los cambios en los tipos de mercado —una característica habitual de los depósitos «básicos», como los depósitos a plazo y de ahorro mantenidos por el sector privado no financiero— permite a las entidades llegar a acuerdos contractuales con los prestatarios, que no serían posibles si el intermediario quisiera financiar estas actividades a tipos de mercado¹⁰. Los depósitos protegen los costes de financiación de las entidades de crédito de fluctuaciones en los tipos de interés de mercado y les permiten facilitar a los prestatarios servicios de seguros extra frente a una evolución financiera adversa.

Por último, los préstamos a prestatarios en cuyo seguimiento las entidades deben realizar grandes esfuerzos, como los préstamos a pequeñas y medianas empresas, se financian de manera más eficiente con los depósitos «básicos», ya que estos depósitos son los que están menos sujetos a riesgo de retirada. La lentitud de la retirada de fondos puede estar relacionada con los servicios de liquidez proporcionados por la entidad de crédito, los costes de sustitución para los depositantes o la garantía de depósitos¹¹.

Estas consideraciones avalan la opinión de que la evolución relacionada con el acceso de las entidades a depósitos líquidos tiene implicaciones significativas para la actividad intermediadora, aparte de las derivadas de la evolución del crédito bancario. Desde la perspectiva de la entidad de crédito, es importante la estructura de su financiación. Además de la combinación de renta fija y renta variable, también importa la composición de vencimientos de la deuda¹². Se debería considerar que las mejoras observadas en la gestión de los pasi-

vos de las entidades de crédito que hacen más flexible su financiación (y, por lo tanto, facilitan la provisión de depósitos líquidos) aumentan la oferta monetaria en la economía.

2.4 OFERTA DE DINERO EN SENTIDO AMPLIO Y MACROECONOMÍA

En el corto plazo, las entidades de crédito satisfarán los cambios en la demanda de dinero que se derivan de variaciones del producto, de los tipos de interés o de las preferencias de liquidez. Sin embargo, en horizontes más prolongados, los bancos ajustarán la oferta monetaria y crediticia, así como los tipos de interés que aplican, según su estrategia de negocio.

Las variaciones en la oferta monetaria pueden afectar a la economía a través de dos canales de transmisión¹³. El primer canal se basa en el efecto de la disponibilidad del crédito en la economía, y el segundo, en el impacto de la liquidez en la asignación de las carteras de activos. Estos canales no son mutuamente excluyentes, sino que se complementan, y se presentan más adelante de forma simplificada.

DISPONIBILIDAD DEL CRÉDITO

En el primer canal, las mejoras en el proceso de intermediación atribuibles, por ejemplo, a cambios en el acceso de las entidades de crédito a la financiación relajarán las condiciones de financiación para hogares y empresas, lo que puede plasmarse en tipos de interés de los préstamos más bajos, en elementos de los contratos de préstamos, distintos del precio, más atractivos (como ratios

9 Véase A. Kashyap, R. Rajan y J. Stein, «Banks as Liquidity Providers: An Explanation for the Co-Existence of Lending and Deposit-Taking», *NBER Working Paper*, n.º 6962, 1999.

10 Véase M. Berlin y L. Mester, «Deposits and Relationship Lending», *The Review of Financial Studies*, vol. 12(3), 1999, pp. 579-607.

11 Véase F. Song y A. Thakor, «Relationship Banking, Fragility, and the Asset-Liability Matching Problem», *The Review of Financial Studies*, vol. 20, n.º 5, 2007, pp. 2129-2177.

12 Solo en un mundo en el que se satisficieran los estrictos y poco realistas supuestos del teorema de Modigliani-Miller, el valor del banco no dependería de la composición de los pasivos. Véase R. DeYoung y C. Yom, «On the independence of assets and liabilities: Evidence from U.S. commercial banks, 1990-2005», *Journal of Financial Stability*, vol. 4, 2008, pp. 275-303.

13 Véase también el artículo titulado «El papel de las entidades de crédito en el mecanismo de transmisión de la política monetaria», *Boletín Mensual*, BCE, Fráncfort del Meno, agosto de 2008.

préstamo-valor más elevadas) y, en última instancia, en una mayor disponibilidad de crédito. En un entorno en el que la capacidad de gasto de algunos agentes económicos está limitada por la renta y los activos líquidos de que disponen, un acceso más fácil a la financiación aumentará el consumo real y el gasto real en inversión y, en última instancia, generará presiones inflacionistas. Un ejemplo de lo anterior se produce cuando, debido a su capacidad para titularizar préstamos, las entidades de crédito financian la demanda de crédito de los hogares con más facilidad y están dispuestas a conceder hipotecas en mejores condiciones a un grupo más amplio de hogares, lo que incide en la inversión en vivienda y en el consumo¹⁴.

Un elemento adicional que puede ocasionar cambios en la disponibilidad del crédito para los hogares y las empresas se deriva de los avances en las técnicas de gestión de riesgos de las entidades, en particular en lo que se refiere a la financiación del riesgo, que comprende tanto el desajuste en el vencimiento residual de activos y pasivos como la incapacidad de liquidar activos con rapidez o renovar las fuentes de financiación existentes¹⁵. La mejora en la mitigación de riesgos para un nivel dado de financiación y de capital bancario permite a las entidades de crédito asumir más riesgos de crédito¹⁶. Otro elemento que podría afectar a la capacidad de los bancos de ofrecer intermediación está relacionado con la evolución de su nivel de capital. Acontecimientos que provocan una mejora en el nivel de capital de las entidades de crédito pueden incrementar su capacidad de ampliar sus tenencias de activos, pudiendo inducir con ello un proceso de apalancamiento. Como resultado de este mecanismo, lo que pueden parecer pequeños incrementos en el valor de la entidad de crédito podrían ampliarse a nivel agregado a través de la relajación de las restricciones crediticias¹⁷.

Estos mecanismos ponen de manifiesto la existencia de restricciones crediticias vinculantes en la economía. No obstante, en la medida en que los cambios observados en el proceso de intermediación dan lugar a costes menores para los bancos, ello puede transmitirse a los clientes en forma de tipos de interés de los depósitos más elevados y/o

de tipos de interés de los préstamos más reducidos. Este efecto sobre los tipos de interés afectará al valor actual neto de los proyectos de inversión y a la asignación intertemporal del consumo. A nivel agregado, afectará al gasto y, en última instancia, a la inflación. Los cambios en el proceso de intermediación pueden dejar sentir sus efectos, además de en el nivel de los tipos de interés aplicados por las entidades de crédito, en otros apartados, como, por ejemplo, en la velocidad del ajuste de los tipos de interés bancarios a los tipos de interés de mercado.

EFFECTO DE LA LIQUIDEZ

Por lo general, los agentes económicos que toman prestado de las entidades de crédito lo hacen para adquirir bienes y servicios, transfiriendo de este modo los depósitos recién creados a otros agentes de la economía. Este hecho permite la aparición del segundo canal a través del cual las mejoras en la intermediación y en los sistemas de pago tienen implicaciones macroeconómicas mediante los efectos de la liquidez y los ajustes de cartera. A corto plazo, estos depósitos pueden mantenerse como colchón de liquidez, pero, a medio plazo —a menos que la demanda de dinero por parte de estos agentes haya cambiado— los agentes económicos no estarán dispuestos a mantener depósitos «extra». En esta situación, puede que algunos agentes deseen devolver sus préstamos al banco, provocando con ello una reabsorción de los depósitos. Cabe la posibilidad de que los agentes también utilicen los depósitos «extra» para comprar otros bienes y servicios,

14 Este proceso se destaca en la literatura sobre el canal del crédito bancario, véase B. Bernanke y A. Blinder, «Credit, Money and Aggregate Demand», *American Economic Review*, vol. 78, 1988, pp. 435-439.

15 I. Fender y P. McGuire, «Bank structure, funding risk and the transmission of shocks across countries: concepts and measurement», *BIS quarterly review*, septiembre de 2010, pp. 63-79.

16 Véanse C. Borio y H. Zhu, «Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?», *Working Paper Series*, 268, BPI., diciembre de 2008; A. Maddaloni y J.-L. Peydro, «Bank Risk-Taking, Securitization, Supervision, and Low Interest Rates: Evidence from the Euro Area and U.S. Lending Standards», *Review of Financial Studies*, vol. 24(6), 2011, pp. 2121-2165.

17 M. Woodford, «Financial Intermediation and Macroeconomic Analysis», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 24(4), otoño de 2010, pp. 21-44. Véase también P. Aghion, D. Hémous y E. Kharroubi, «Credit constraints, cyclical fiscal policy and industry growth», *Working Paper Series*, n.º 340, BPI, febrero de 2011.

colocando a los vendedores en una situación similar. Finalmente, la circulación de los depósitos en la economía generará una mayor demanda de bienes y servicios, contribuyendo a las presiones inflacionistas y equilibrando las tenencias reales de dinero con la demanda monetaria¹⁸. Otros agentes económicos pueden emplear esos depósitos «extra» para adquirir activos con el fin de reestructurar sus carteras, dadas las diferentes propiedades de riesgo y de rendimiento del dinero, de la renta fija y de la renta variable. Este ajuste ejercerá presiones al alza sobre los precios de otras categorías de activos, lo que reducirá los rendimientos y aumentará el valor actual neto de la inversión real en capital¹⁹.

Tanto la disponibilidad del crédito como los efectos de la liquidez inducen una mayor demanda agregada. Sin embargo, algunos avances en el sector bancario que liberan recursos del proceso de intermediación también alteran la capacidad de producción del resto de la economía. Este efecto tiende a moderar las presiones inflacionistas. Por el contrario, otros cambios que no liberan recursos para el resto de la economía (por ejemplo, variaciones en la valoración de los riesgos por parte de las entidades de crédito) afectan fundamentalmente a la demanda agregada y, por tanto, tienen un efecto inflacionista mayor. A la hora de ejecutar la política monetaria, conviene considerar los tres efectos.

3 EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA FINANCIACIÓN BANCARIA

En los últimos años se han producido cambios en la manera en la que las entidades de crédito llevan a cabo la intermediación financiera, que probablemente tengan efectos duraderos en las prácticas de gestión del activo y del pasivo. Más adelante se ilustran concretamente los cambios acaecidos en la financiación de los bancos, en el contexto del debate planteado en la sección 2.3 sobre el papel de los bancos en la oferta de dinero en sentido amplio. Las innovaciones observadas en el tratamiento de la información, en la tecnología de las comunicaciones y en los mercados financieros, como las plataformas de negociación electrónicas,

los sistemas internos de calificación del riesgo de crédito y la titulización de activos o la internacionalización de la financiación bancaria, han influido en la resistencia de las entidades al riesgo de financiación. La mejora de la gestión de los riesgos de financiación permite a las entidades de crédito efectuar más transformación de vencimientos, utilizando en mayor medida la financiación mediante depósitos líquidos y contribuyendo, por tanto, a un aumento de la oferta monetaria.

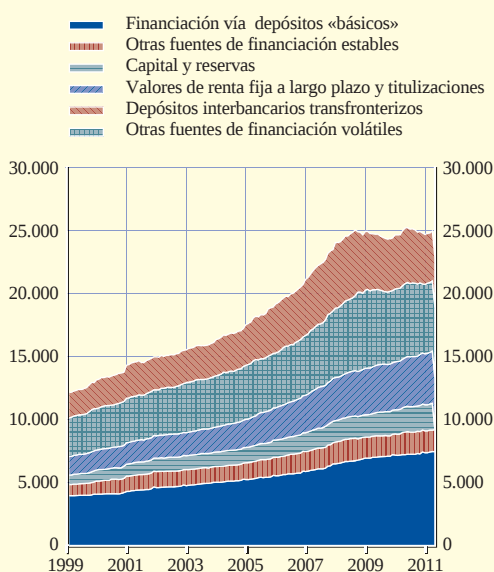
Las entidades de crédito de la zona del euro aumentaron gradualmente el tamaño de sus balances entre 1999 y septiembre de 2008, duplicándose así los principales pasivos reconocidos. Desde finales de 2008, el tamaño del balance se ha estancado en torno a ese nivel (véase gráfico 2). Un elemento importante para valorar las condiciones de financiación es el sector de contrapartida que mantiene los activos. Un depósito puede tener implicaciones de financiación para el banco muy diferentes, dependiendo de si es un hogar o un fondo de inversión el que lo mantiene, debido a la distinta probabilidad de que se renueve. Es, por tanto, importante, distinguir entre fuentes de financiación estables o volátiles. Las fuentes de financiación estables proporcionan aproximadamente la mitad de los fondos que necesitan los bancos, e incluyen, principalmente, los depósitos del sector privado no financiero y los valores de renta fija a largo plazo mantenidos por las instituciones distintas de IFM (véase sección 3.1). Las fuentes de financiación volátiles comprenden sobre todo valores de renta fija a corto plazo y depósitos a corto plazo de los intermediarios financieros. En este sentido, los depósitos transfronterizos obtenidos de otras entidades de crédito han sido un componente importante. En general, los depósitos son el pasivo principal de las entidades de crédito de la zona del euro, mientras que la pequeña parte restante consiste en valores de renta fija, capital y reservas. Las perspectivas

18 Véase, por ejemplo, S. Berry et ál., «Interpreting movements in broad money», *Bank of England Quarterly Bulletin*, tercer trimestre de 2007, p. 378.

19 Véanse J. Tobin, «A general equilibrium approach to monetary theory», *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 1, n.º 1, 1969, pp. 15-29; A. Meltzer, «Monetary, credit (and other) transmission processes: a monetarist perspective», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n.º 4, 1995, pp. 49-72.

Gráfico 2 Estructura de los principales pasivos de las entidades de crédito de la zona del euro

(mm de euros; datos sin desestacionalizar y sin ajustar de efectos calendario)



Fuente: BCE.

Notas: La financiación mediante depósitos «básicos» comprende los depósitos de los hogares y de las sociedades no financieras. La financiación de otras fuentes de financiación estables incluye los depósitos de las empresas de seguros y los fondos de pensiones, los depósitos a plazo a más de tres meses mantenidos por otros intermediarios financieros no monetarios, todos los depósitos de las Administraciones Públicas, excluida la Administración Central, y todos los depósitos de residentes fuera de la zona del euro, excepción hecha de los bancos. La financiación de otras fuentes de financiación volátiles consta de depósitos a corto plazo de las empresas de seguros y fondos de pensiones, todos los depósitos de otros intermediarios financieros no monetarios que no están relacionados con la titulización, todos los depósitos de la Administración Central y los valores de renta fija de las IFM con vencimiento inicial hasta un año. Los valores de renta fija a largo plazo y la titulización comprenden los valores de renta fija de las IFM con vencimiento inicial superior a un año y depósitos a plazo a más de un año de otros intermediarios financieros no monetarios.

de la zona del euro ocultan, sin embargo, una considerable heterogeneidad entre los países miembros, debido, entre otros factores, a la estructura y a la concentración del sector bancario, así como a las prácticas contables y al entorno regulador.

3.1 TITULIZACIÓN Y EMISIÓN DE VALORES DE RENTA FIJA

Las entidades de crédito gestionan el desfase de vencimientos entre los activos y los pasivos emitiendo valores de renta fija que son congruentes en términos de vencimiento con la actividad crediticia. Una diferencia fundamental entre la financia-

ción de mercado y la financiación tradicional mediante depósitos es que, en el primer caso, el banco tiene que pagar a los inversores una prima de riesgo más elevada que en la financiación tradicional mediante depósitos, ya que estos últimos están garantizados, en cierta medida, por los Gobiernos. Otra diferencia importante es que, en condiciones normales de mercado, la financiación de mercado puede ajustarse a las necesidades, mientras que la financiación mediante depósitos se adapta con más lentitud. En las dos últimas décadas, el rápido crecimiento de los activos gestionados por los inversores institucionales ha significado que las entidades de crédito han podido disponer de un amplio conjunto de fondos de mercado al que se podía recurrir haciendo uso de productos complejos. Ello ha contribuido a la expansión de la titulización y del mercado de bonos garantizados.

Desde la perspectiva del análisis monetario, hay tres elementos importantes. En primer lugar, el análisis monetario está interesado en la interacción del dinero y del crédito, que suelen fluctuar de forma bastante estrecha. La financiación de mercado puede debilitar esta relación, tanto de forma temporal como de manera más duradera. En segundo lugar, a través de la titulización, los préstamos registrados en los balances de las entidades de crédito, que tradicionalmente eran ilíquidos, están disponibles ahora para inversores que no pertenecen al sector bancario. La titulización, si se lleva a cabo de forma adecuada, presenta economías de escala, en parte porque los bancos utilizan modelos automáticos internos de calificación del riesgo de crédito —una tecnología con una ratio reducida entre costes variables y costes fijos— para evaluar las solicitudes de préstamos antes de empaquetarlos y venderlos. También supone una fuente de financiación adicional a escala internacional, al hacer negociable la cartera de préstamos y, así, levantar las restricciones cuantitativas implícitas en el tamaño de la base de depósitos local. En tercer lugar, una mayor dependencia de la financiación de mercado frente a la financiación mediante depósitos implica que los bancos con carteras de préstamos de difícil valoración probablemente tengan que hacer frente a costes de financiación elevados y variables. La percepción de los mercados financieros

puede influir en la capacidad y en los incentivos para conceder créditos, ya que es probable que las entidades sean más sensibles a las percepciones de los inversores y a las condiciones generales de los mercados financieros²⁰.

El gráfico 3 muestra el flujo anual de préstamos originados en las IFM y concedidos al sector privado de la zona del euro, así como las distintas medidas de financiación de mercado. Las actividades de titulización y venta de préstamos están intrínsecamente relacionadas con las operaciones de préstamo. Desde 1999, la titulización y venta de préstamos ha desempeñado un papel cada vez más importante en la financiación del crecimiento del crédito, hasta la crisis financiera que derivó en un cierre del mercado. Las entidades de crédito han seguido titulizando activos con el fin de crear activos de garantía para su utilización en las operaciones de financiación del Eurosistema, lo que ha llevado a la «titulización retenida». Además, la venta de préstamos a los «bancos malos» ha constituido un segundo elemento desde 2010²¹. En el gráfico 3 se identifican los préstamos dados de baja del ba-

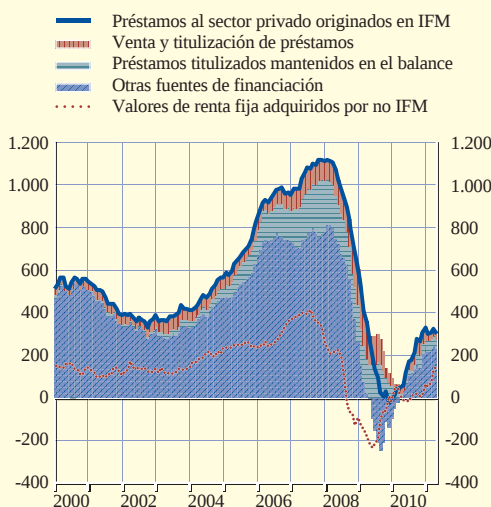
lance de las IFM por venta o titulización, así como los préstamos titulizados que, debido al tratamiento contable, se mantienen en el balance, pero han sido financiados mediante la emisión de valores por una sociedad instrumental dedicada a operaciones de titulización. Por último, el gráfico presenta el volumen de emisión de valores de renta fija a más de un año. Es probable que la emisión haya contribuido a financiar no solo los préstamos, sino también el balance completo. La financiación de mercado desempeñó un papel de apoyo en el período de fuerte crecimiento del crédito, proporcionando cada vez más fondos a los bancos de manera flexible. Sin embargo, el gráfico 3 muestra también que una parte importante del crecimiento de los préstamos en la zona del euro se ha financiado recurriendo a otras fuentes, como los depósitos. Así pues, gran parte del crecimiento de los préstamos en la zona del euro sigue basándose en el modelo tradicional de banca, denominado «origina y mantén», que subraya la importancia de la relación entre el dinero y el crédito para calcular el efecto del sector bancario en la macroeconomía.

3.2 INTERNACIONALIZACIÓN DE LA FINANCIACIÓN INTERBANCARIA

La internacionalización de la financiación interbancaria durante la pasada década ha tenido un profundo impacto en la gestión de los pasivos de las entidades de crédito. Desde la perspectiva del análisis monetario, esta evolución se ha de tener en cuenta, ya que es probable que el acceso a mercados internacionales profundos y líquidos mitigue los riesgos de financiación que afrontan las entidades y, por tanto, facilite la provisión de dinero y crédito a la economía²². Entender los modelos de financiación de las entidades de crédito y las interrelaciones que existen entre los bancos que operan internacionalmente, y dentro de ellos, es

Gráfico 3 Financiación de mercado de los préstamos de las IFM al sector privado

(flujos anuales en mm de euros; datos sin desestacionalizar y sin ajustar de efectos calendario)



Fuente: BCE.

Nota: Los préstamos titulizados que se mantienen en el balance se calculan mediante la variable *proxy* depósitos a plazo a más de año en el sector de intermediarios financieros no monetarios, excluidas las empresas de seguros y los fondos de pensiones.

20 L. Gambacorta y D. Marqués-Ibáñez, «The bank lending channel: lessons from the crisis», *Working Paper Series*, n.º 1335, BCE, Fráncfort del Meno, 2011.

21 Véase el recuadro titulado «Reevaluación del impacto de las transferencias de activos a los «bancos malos» sobre el crédito de las IFM al sector privado de la zona del euro», *Boletín Mensual*, BCE, Fráncfort del Meno, enero de 2011.

22 Véase el artículo titulado «La dimensión externa del análisis monetario», *Boletín Mensual*, BCE, Fráncfort del Meno, agosto de 2008.

importante para evaluar el impacto de las condiciones internacionales de liquidez en el crecimiento monetario y crediticio de la zona del euro. En este sentido, el análisis monetario puede ser decisivo para entender estos efectos.

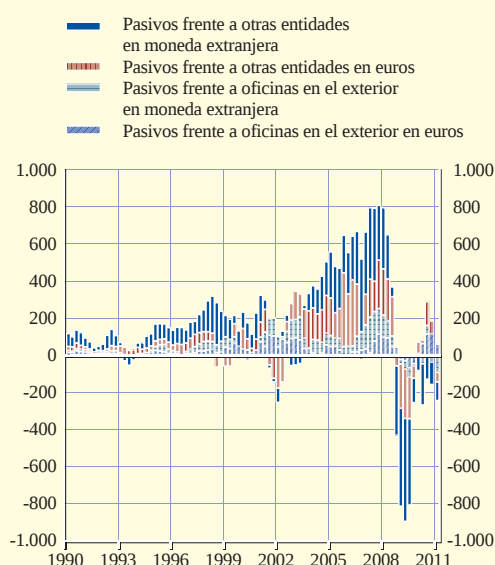
El gráfico 4 ilustra la expansión de la financiación interbancaria transfronteriza de las entidades de crédito cuya sede se encuentra en un país de la zona del euro. Se distinguen los fondos provenientes de otros bancos de aquellos otros que proceden de las filiales radicadas fuera del país de origen. Asimismo, se distinguen los fondos según sea o no el euro la moneda en que están denominados. En el gráfico se muestra que los fondos transfronterizos obtenidos por las entidades de crédito se incrementaron gradualmente hasta 2011, correspondiendo el porcentaje más importante a los pasivos denominados en moneda extranjera. A lo largo de este período, las oficinas en el exterior pertenecientes al mismo grupo bancario desempeñaron un papel marginal a la hora de atraer fondos. A partir de

2003, la apertura de depósitos transfronterizos aumentó sustancialmente en un entorno de creciente liquidez a escala mundial, lo que estuvo asociado al desempeño de un papel más significativo por parte de estas oficinas, así como a un porcentaje más elevado de depósitos denominados en euros.

Estas circunstancias modificaron las opciones de que disponían las entidades a la hora de adoptar decisiones respecto a su financiación. El creciente alcance internacional de las entidades de crédito de la zona del euro contribuyó al desarrollo de mercados internos de capitales y al movimiento de los fondos líquidos entre las oficinas nacionales y exteriores dependiendo de las necesidades relativas. La disponibilidad de dichos mercados a los grandes bancos aísla, por una parte, la actividad crediticia de las condiciones de financiación locales y, por otra, transmite los *shocks* de liquidez locales a otras partes de la entidad. Además, la integración financiera de la zona del euro incrementa la disponibilidad de depósitos denominados en euros provenientes del exterior.

Gráfico 4 Financiación interbancaria transfronteriza de las entidades de crédito de la zona del euro

(flujos anuales en mm de euros)

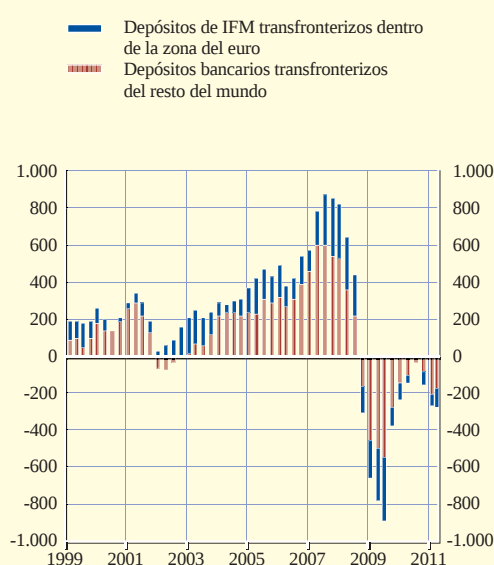


Fuente: BPI.

Nota: Se dispone de datos del BPI sobre el sector bancario, por país, para las entidades con sede en Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo y Países Bajos.

Gráfico 5 Depósitos de las IFM de la zona del euro recibidos de otras IFM y de entidades de crédito residentes en el resto del mundo

(flujos anuales en mm de euros; datos sin desestacionalizar y sin ajustar de efectos calendario)



Fuente: BCE.

Los bancos de la zona del euro que tenían que hacer frente a una fuerte demanda de crédito pudieron, así, financiar la expansión de sus balances en euros, sin tener que gestionar riesgos de tipo de cambio.

Los gráficos 4 y 5 también muestran el mayor papel de la financiación internacional, ilustrado por el alto porcentaje de depósitos transfronterizos financiados por entidades extranjeras no vinculadas. Estos depósitos, recibidos de entidades de crédito radicadas en el resto del mundo, estaban denominados principalmente en moneda extranjera. En parte, estos fondos se reinvirtieron después en activos exteriores, pero, en general, los bancos de la zona del euro registraron entradas de depósitos entre 2004 y 2008. El período de intensa internacionalización de la financiación bancaria coincidió con un fuerte crecimiento monetario y crediticio en la zona del euro. Con la quiebra de Lehman Brothers, las entidades de la zona del euro sufrieron significativas salidas de depósitos bancarios transfronterizos, principalmente por la retirada de depósitos de los depositantes que no eran filiales.

La internacionalización de la financiación bancaria afectó a la oferta de dinero en la zona del euro, mucho más que por el importe de la financiación interbancaria neta recibida, por facilitar el proceso de intermediación. Efectivamente, en el período transcurrido hasta 2008, el acceso a mercados financieros internacionales profundos y líquidos redujo los riesgos de financiación de las entidades de crédito y, por tanto, mitigó los problemas que tenían los bancos para gestionar la liquidez, como, por ejemplo, las restricciones cuantitativas para refinanciar el crecimiento del crédito a los hogares. Posteriormente, es probable que, con el estallido de la crisis financiera, la retirada de financiación internacional haya contribuido a la transmisión de las presiones de financiación a escala mundial a la zona del euro y a la percepción de una reducción de la liquidez.

3.3 SERVICIOS MONETARIOS DE LOS INSTRUMENTOS MONETARIOS DE LA ZONA DEL EURO

Desde la perspectiva del análisis monetario, los depósitos básicos que mantienen los hogares y las so-

ciedades no financieras de la zona del euro son de especial importancia, ya que representan un tercio de los principales pasivos del balance agregado de los bancos. El grueso de estos depósitos puede retirarse con un plazo de preaviso relativamente corto. Sin embargo, en la práctica, estos depósitos se mantienen de manera bastante continua, proporcionando, así, una fuente fiable de financiación a los bancos. A cambio, los depositantes reciben una compensación por mantener estos instrumentos en forma de remuneración de tipos de interés y de servicios monetarios. Los servicios monetarios compensan a los depositantes por el interés que dejan de ganar al mantener depósitos líquidos en lugar de activos con mayor rentabilidad, pero menos líquidos.

Durante el período de intenso crecimiento monetario comprendido entre 2004 y 2008, se observó un fuerte avance de los depósitos de M3, impulsado principalmente por los depósitos a corto plazo. Al mismo tiempo, los depósitos a un día contribuyeron positivamente a la expansión de los pasivos bancarios, pese a que el coste de oportunidad de mantener dichos depósitos aumentó considerablemente

Gráfico 6 Servicios monetarios en relación con el PIB real

(porcentaje)



Fuentes: Estimaciones del BCE.

Notas: Los servicios de liquidez se calculan como media ponderada de la diferencia entre la remuneración de cada instrumento monetario y el rendimiento del activo de referencia que se considera que no proporciona servicios de liquidez. Las ponderaciones son los porcentajes relativos de los instrumentos monetarios en M3.

durante este período. Ello significa que los servicios monetarios consumidos por los depositantes se incrementaron durante este período, como se muestra en el gráfico 6, que presenta una medida *proxy* de los servicios monetarios en relación con el PIB obtenidos por el sector tenedor de dinero de la zona del euro por mantener instrumentos monetarios líquidos²³. El fuerte incremento de esta medida de servicios monetarios entre 2005 y 2009 sugiere que, durante este período, los agentes económicos atribuyeron un elevado valor a estos servicios. No queda claro si esto refleja una mayor preferencia por estos servicios o si las mejoras observadas en los depósitos contribuyeron a que la valoración fuera más alta. Evidentemente, esta *proxy* supone que el diferencial de tipos de interés solo recoge los servicios monetarios y no está contaminada por otros factores, como la competencia imperfecta en el sector bancario.

La disponibilidad de una importante base de depósitos implica que las entidades de crédito pudieron financiar sus operaciones de préstamo con tipos de interés atractivos. Al mismo tiempo, puede haber contribuido a aislar la transmisión de los tipos de mercado a los tipos de interés de los préstamos aplicados por las entidades de crédito a su clientela (véase el recuadro 3, titulado «Margen de intermediación y condiciones de financiación de las entidades de crédito») durante el período de fuerte crecimiento del crédito hasta el inicio de las tensiones financieras, lo que habría dado lugar a una mayor oferta monetaria en la economía.

²³ Los servicios de liquidez se calculan como media ponderada de la diferencia entre la remuneración de cada instrumento monetario y el rendimiento del activo de referencia que se considera que no proporciona servicios de liquidez. Las ponderaciones son las participaciones relativas de los instrumentos monetarios en M3. Para más información, véase L. Papademos y J. Stark (eds.), *Enhancing Monetary Analysis*, capítulo 3, anexo 4, BCE, Fráncfort del Meno, 2010.

Recuadro 3

MARGEN DE INTERMEDIACIÓN Y CONDICIONES DE FINANCIACIÓN DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO

La estructura y las condiciones de las fuentes de financiación de las entidades de crédito son importantes determinantes del diferencial de intermediación financiera, que, a su vez, constituye una parte sustancial de los beneficios de los bancos. En la zona del euro, los depósitos básicos mantenidos por los hogares y las sociedades no financieras son una fuente principal de financiación estable para los bancos. Así pues, la evolución de los mercados de depósitos y su impacto en el margen de intermediación entre préstamos y depósitos es un elemento clave para efectuar un seguimiento y analizar el margen de intermediación financiera total de los bancos de la zona del euro. En este recuadro se presenta una breve descripción de la evolución de los márgenes de intermediación entre los préstamos y los depósitos de las entidades de crédito de la zona del euro, en vista de los cambios registrados en las condiciones de financiación del sector bancario.

En líneas generales, cabe esperar que la fijación de los tipos de interés por parte de las entidades de crédito, que se refleja en el diferencial de tipos de interés de los depósitos y de los préstamos, dependa del grado de competencia (o del poder de mercado de las entidades) y de factores relacionados con el coste de intermediación, tales como el riesgo de tipo de interés, el riesgo de crédito, el grado de aversión al riesgo de las entidades de crédito, los gastos de explotación unitarios, el capital y la liquidez de las entidades, y la diversificación de productos¹. Sin embargo, los determinantes más directos de los tipos de interés de los préstamos y los depósitos aplicados por las entidades de crédito a los hogares y a las empresas son los tipos de interés oficiales (y, por lo tanto, los tipos de mercado)

¹ Para una descripción más detallada de la transmisión de los tipos de interés aplicados por las entidades de crédito, véase el artículo titulado «Evolución reciente del proceso de transmisión a los tipos de interés aplicados por las entidades de crédito de la zona del euro a su clientela», *Boletín Mensual*, BCE, Fráncfort del Meno, agosto de 2009.

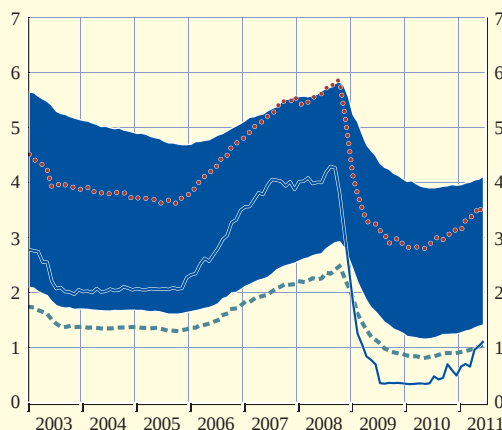
(véase gráfico A). Lo anterior refleja el típico resultado empírico de que los tipos de interés de los depósitos tienden a reaccionar con lentitud ante variaciones de los tipos de mercado y, por lo tanto, de que el diferencial entre los tipos de mercado y los tipos de los depósitos se mueve, por lo general, en paralelo con el tipo de interés a corto plazo. Especialmente en el período previo a la quiebra de Lehman Brothers, los tipos de interés del mercado monetario a corto plazo se situaban por encima del tipo de interés compuesto de los depósitos, una configuración que se invirtió durante la crisis financiera y se mantuvo así hasta hace poco. Los tipos de interés bancarios se han reducido en menor medida que los del mercado monetario. La situación monetaria, en general, y la disponibilidad de fondos provenientes de los clientes, en particular, puede que afecten a la fijación de los tipos de interés aplicados por las entidades de crédito a su clientela.

En el gráfico A se presentan las dos medidas del diferencial entre préstamos y depósitos, un diferencial de intermediación marginal que es la diferencia entre los tipos de interés compuestos de las nuevas operaciones y un diferencial medio de intermediación basado en los saldos vivos. La primera medida puede considerarse una variable *proxy* de las condiciones ofrecidas a los clientes bancarios, mientras que la segunda medida está relacionada con el margen de intermediación total y la rentabilidad de las entidades de crédito. El hecho de que el diferencial marginal de intermediación esté generalmente por debajo del diferencial medio de intermediación sugiere que el coste de la intermediación bancaria se está reduciendo a lo largo del tiempo. Esta reducción puede observarse en el gráfico B, que muestra un lento descenso del diferencial medio de intermediación desde 2003, como resultado, en parte, de que los menores diferenciales marginales afectan al diferencial medio de intermediación al renovarse gradualmente las operaciones. Efectivamente, el tipo de interés compuesto de las nuevas operaciones de préstamo parece haber disminuido más que el tipo compuesto de los depósitos, reduciendo con ello el diferencial medio de intermediación.

Gráfico A Diferencial préstamos-depósitos y EONIA

(porcentajes anuales; puntos porcentuales)

- Diferencial de intermediación préstamos-depósitos basado en los saldos vivos
- Tipo compuesto de las nuevas operaciones de préstamo
- Tipo compuesto de las nuevas operaciones de depósito
- EONIA

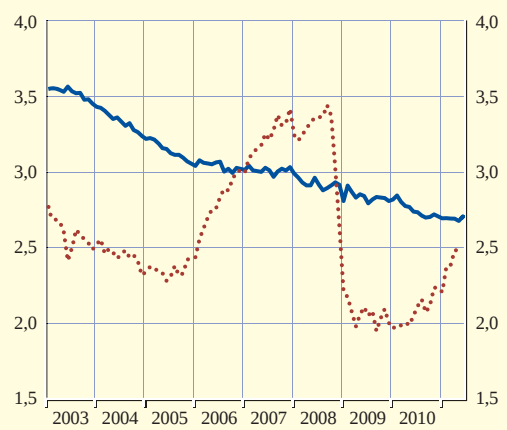


Fuentes: BCE y cálculos del BCE.

Gráfico B Diferencial de intermediación préstamos-depósitos

(puntos porcentuales)

- Medio
- Marginal



Fuentes: BCE y cálculos del BCE.

4 CONCLUSIONES

En este artículo se ha argumentado que el comportamiento de las entidades de crédito tiene importantes implicaciones para la macroeconomía. El examen de la evolución del dinero y del crédito para su utilización en el análisis monetario facilita información sobre el funcionamiento de la actividad intermediadora de los bancos. Dicho examen contribuye a identificar en el momento oportuno la propagación de los cambios en el comportamiento bancario a las tendencias económicas a largo plazo, a través del ciclo económico. En este sentido, es probable que las innovaciones en cuanto a tecnología y gestión operativa sean duraderas. Sin embargo, los cambios a que dan lugar en el comportamiento de los bancos pueden desarrollarse a lo largo del tiempo, lo que hace que resulte difícil valorar la importancia relativa de los efectos a corto plazo con respecto a los efectos más persistentes sobre la economía. Además, en este sentido las expectativas de los agentes en relación con los cambios en la actividad intermediadora de las entidades de crédito, que evoluciona con el tiempo, son también esenciales. No obstante,

para formular la política monetaria hay que tener en cuenta el comportamiento de los bancos en lo que se refiere a la intermediación, así como su percepción por los hogares y las empresas.

Los ejemplos descritos en el artículo ilustran cómo los cambios en el comportamiento de financiación de las entidades de crédito contribuyeron al período de fuerte crecimiento del crédito comprendido entre 2004 y 2008. La crisis financiera y la respuesta en materia de regulación puede que den lugar a otros cambios en el sector bancario, como es evidente en el nuevo marco regulatorio internacional para las entidades de crédito (Basilea III). Por ejemplo, la aplicación de la ratio de cobertura de liquidez (o ratio a corto plazo) y de la ratio de financiación neta estable (o ratio a largo plazo) es probable que provoque ajustes en la manera en que se lleva a cabo y se valora la transformación de vencimientos. En el futuro, la identificación en tiempo real de los efectos de la evolución de la oferta monetaria constituirá una contribución importante del análisis monetario a la evaluación de la orientación de política monetaria apropiada.