

## ARTÍCULOS

# TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA EN LA ZONA DEL EURO UN DECENIO DESPUÉS DE LA INTRODUCCIÓN DEL EURO



*Al eliminar los riesgos asociados a las fluctuaciones de los tipos de cambio dentro de la zona del euro y tener un banco central con el mandato expreso de mantener la estabilidad de precios en el medio plazo, la introducción del euro ha realizado una contribución fundamental al anclaje más firme de las expectativas de inflación en el conjunto de la zona del euro y a la estabilización más eficaz de la evolución económica y de los precios.*

*Al mismo tiempo, es probable que, durante los diez últimos años, una serie de factores adicionales, relacionados principalmente con cambios en el sector financiero hayan influido en la transmisión de la política monetaria en la zona del euro. Los primeros diez años de la unión monetaria coincidieron con un intenso proceso de innovación financiera. El hecho de que los bancos pudieran titular fácilmente parte de sus carteras crediticias y de que hayan demostrado ser cada vez más capaces de obtener financiación directa en los mercados financieros ha tenido como consecuencia que el canal del crédito bancario de la política monetaria sea menos eficaz en épocas normales. Además, la aparición de la titulización y, en general, la mayor capacidad de los bancos para transferir el riesgo de crédito también ha dado lugar a que estos asuman más riesgos, con frecuencia excesivos, como demuestra la relajación de los criterios para la aprobación del crédito y la proliferación de estructuras financieras complejas. Estas transformaciones del sistema financiero podrían haber ampliado, de hecho, el impacto de la política monetaria, en particular en lo que se refiere a su efecto sobre las actitudes frente al riesgo en el sistema financiero. La posible intensificación de este canal de transmisión ha supuesto un desafío para la ejecución de la política monetaria, ya que el objetivo primordial de esta política es la estabilidad de precios. Aunque todos estos cambios son importantes si se toman aisladamente, es posible que sus efectos sobre el mecanismo de transmisión se hayan compensado unos con otros. De hecho, la evidencia empírica disponible a nivel agregado sugiere que la dinámica de corto a medio plazo del producto real y de la inflación en respuesta a cambios en la política monetaria no se ha visto básicamente alterada.*

*Durante el reciente episodio de turbulencias financieras, se puso de manifiesto que, para que el canal de transmisión de tipos de interés siguiera estando operativo, era necesario introducir a su debido tiempo medidas de política monetaria no convencionales. La evidencia disponible indica que estas políticas han sido efectivas en ese sentido. De cara al futuro, los esfuerzos desplegados actualmente para mejorar los marcos regulatorio y supervisor y la capacidad de resistencia del sistema financiero ocasionarán, probablemente, ciertos cambios en la transmisión de la política monetaria al reducir el riesgo sistémico y, por tanto, contener las fluctuaciones macroeconómicas. Aunque en la coyuntura actual resulta muy difícil evaluar el carácter y la extensión de los posibles cambios en la transmisión de la política monetaria, las propuestas en materia de regulación para que los bancos tengan unas ratios de capital y una gestión de la liquidez más prudentes deberían moderar el comportamiento de las entidades favorable a la asunción de riesgos a lo largo del ciclo económico, reduciendo así la magnitud de los mecanismos de aceleración impulsados por la situación financiera. Es aconsejable efectuar un seguimiento de estos cambios en materia de regulación y su impacto en la economía en su conjunto y, en particular, en el mecanismo de transmisión.*

### I INTRODUCCIÓN

El Consejo de Gobierno del BCE es responsable de tomar las decisiones de política monetaria encaminadas a lograr la estabilidad de precios en el medio plazo. El mecanismo de transmisión de la política

monetaria se refiere al proceso a través del cual estas decisiones afectan a la economía en general y al nivel de precios en particular. En un marco muy simplificado, la política monetaria se transmite, a través de la intervención de los bancos centrales en los mercados monetarios, a los tipos de interés de

los préstamos y los depósitos que aplican las entidades de crédito a su clientela. Posteriormente, las variaciones de estos tipos de interés influyen en las decisiones sobre el consumo y la inversión, que, a su vez, determinan en última instancia el nivel de precios. Este canal, que se conoce habitualmente como canal de tipos de interés, puede complementarse con efectos adicionales de la política monetaria sobre el comportamiento de las entidades de crédito, el tipo de cambio y las expectativas de los agentes, entre otras variables<sup>1</sup>.

En 1999, el Eurosistema creó una red de investigación para el estudio de la transmisión de la política monetaria, denominada Monetary Transmission Network (MTN, en sus siglas en inglés). Esta red reunió un conjunto exhaustivo de trabajos acerca de cómo las decisiones de política monetaria del BCE estaban afectando a la entonces recién establecida zona del euro, proporcionando con ello una panorámica completa de la información relativa al mecanismo de transmisión disponible en aquel momento<sup>2</sup>. Sus principales conclusiones se resumen a continuación. La política monetaria influye en la economía principalmente a través del canal de tipos de interés: se observó que un endurecimiento de la política monetaria provocaba una disminución transitoria del producto, estimándose que alcanzaba su máximo entre uno y dos años después de que se modificara la política monetaria. Los precios descendían gradualmente, ya que respondían de modo mucho más lento que el producto a los cambios registrados en la política monetaria. Aparte de estos efectos agregados, y en línea con el canal del crédito de la política monetaria, se constató que las variaciones de los tipos de interés podían afectar también a la actividad económica a través de su efecto sobre los flujos de caja de las empresas y la oferta de crédito bancario. Se observó que la oferta de crédito bancario estaba relacionada principalmente con el impacto de estas variaciones en la disponibilidad de liquidez, mientras que otros canales, tales como el posible papel del capital bancario en la transmisión de la política monetaria no se consideraron significativos.

Desde que esta red llevó a cabo este estudio, se han producido en la economía mundial y de la

zona del euro cuatro acontecimientos de importancia, que es probable que hayan influido en la transmisión de la política monetaria. El primero es el proceso ininterrumpido de reformas estructurales, sobre todo en los mercados de trabajo y de productos, que se ha observado en la zona del euro desde su creación. El segundo, la introducción del propio euro, que generó cambios fundamentales, sobre todo la eliminación de los riesgos asociados a las fluctuaciones de los tipos de cambio dentro de la zona del euro y la centralización de las decisiones de política monetaria en representación de todos los países de la zona del euro. El tercero se refiere al rápido ritmo de innovación financiera, así como a las significativas modificaciones que se han producido en el marco regulatorio que rige a las entidades de crédito. La innovación financiera se ha plasmado, en particular, en el uso generalizado de la titulización y de los nuevos instrumentos financieros para gestionar los riesgos. Por último, la reciente crisis financiera representó una grave amenaza para el funcionamiento adecuado del mecanismo de transmisión.

Aparte de estos acontecimientos, los métodos de investigación han progresado considerablemente en el último decenio: en el campo de la transmisión de la política monetaria se han estudiado nuevas áreas, como el «canal de asunción de riesgos» de la política monetaria, y se dispone ahora de conjuntos de datos más nuevos y precisos. El cambio más evidente a este respecto es la disponibilidad de más de diez años de datos genuinos relativos a la zona del euro, en contraposición con los datos utilizados en los trabajos de la MTN, que se basaban en datos nacionales agregados anteriores a la creación de la UEM.

Así pues, el objetivo de este artículo es documentar lo que se ha aprendido durante la pasada década y evaluar cómo y hasta qué punto la transmi-

1 Para una descripción detallada de los distintos canales por los que la política monetaria puede influir en la economía y en el nivel de precios, véase el artículo titulado «La transmisión de la política monetaria en la zona del euro», en el Boletín Mensual de julio de 2000.

2 Véase el sitio web de la red de transmisión de la política monetaria (*Monetary Transmission Network*) en [http://www.ecb.europa.eu/home/html/researcher\\_mtn.en.html](http://www.ecb.europa.eu/home/html/researcher_mtn.en.html).

sión de la política monetaria en la zona del euro ha podido cambiar con respecto a los resultados de la MTN<sup>3</sup>. Para ello, en las tres secciones siguientes se analizan las reformas estructurales en los mercados de trabajo de la zona del euro, la introducción del nuevo régimen monetario y el proceso de innovación financiera y regulación bancaria. En la sección 5 se analiza el efecto general de estos factores sobre el mecanismo de transmisión. En la sección 6 se examinan los cambios ocurridos en el mecanismo de transmisión como consecuencia de la crisis financiera. Por último, en la sección 7 se presentan las conclusiones y se comentan las posibles modificaciones en la transmisión de la política monetaria que pueden esperarse del nuevo marco regulatorio que se está debatiendo en estos momentos.

## 2 REFORMAS ESTRUCTURALES EN LOS MERCADOS DE TRABAJO Y RESPUESTA DE LOS SALARIOS REALES A PERTURBACIONES DE POLÍTICA MONETARIA

La puesta en marcha de las reformas tan necesarias en los mercados de trabajo y de productos formó parte de las directrices propuestas en la agenda de Lisboa para promover una economía competitiva y basada en el conocimiento. Los avances realizados en materia de reformas estructurales desde la introducción del euro se materializaron, antes de la desaceleración económica, en un fuerte crecimiento del empleo y en niveles de desempleo muy bajos, en términos históricos, en muchos países de la zona del euro. Es importante mencionar que las reformas en los mercados de trabajo y de productos que afectan a la reducción de las rigideces nominales tienen un efecto crucial en la ejecución de la política monetaria.

Según las predicciones de los modelos convencionales, en un modelo en el que la rigidez salarial constituye la fricción dominante, los salarios reales deberían caer en respuesta a una perturbación de política monetaria de carácter expansivo, ya que las perturbaciones de demanda provocan un aumento de los precios y del producto. En un modelo con un mercado de trabajo no walrasiano y

unos salarios nominales rígidos, la subida del nivel de precios resultante genera un descenso de los salarios reales. Por el contrario, en un modelo en el que la rigidez de los precios constituye la fricción dominante, las perturbaciones de política monetaria deberían tener el efecto opuesto sobre los salarios reales.

En un estudio anterior se constató una pequeña respuesta negativa de los salarios reales a las perturbaciones de política monetaria en la zona del euro<sup>4</sup>. Aunque en dicho estudio los intervalos de confianza eran amplios, este resultado sugería que, antes de la introducción del euro, la rigidez de los salarios podía haber sido la fricción dominante. Lo que resulta interesante es que en los estudios que han repetido el ejercicio utilizando datos más recientes y una mejor metodología se ha observado que el signo de la respuesta podría haber cambiado. Dos estudios, en concreto, llegaron a la conclusión de que los salarios reales aumentaban en respuesta a perturbaciones de política monetaria de carácter expansivo<sup>5, 6</sup>. Este cambio en la respuesta de los salarios reales podría indicar, por lo tanto, que, con los años, la importancia relativa de la rigidez salarial puede haber descendido. Una posible explicación es que, a la luz de las reformas acometidas en los mercados de trabajo y de la globalización observada en las dos últimas décadas, los salarios reales han pasado a reaccionar con más intensidad a las condiciones cíclicas.

De conformidad con los modelos convencionales, un nivel más bajo de rigidez salarial da lugar a una política monetaria más eficaz<sup>7</sup>. En otras palabras,

- 3 A fin de entender las implicaciones que estos cuatro acontecimientos han tenido en la transmisión de la política monetaria, los días 28 y 29 de septiembre de 2009 el BCE organizó en Fráncfort del Meno un seminario titulado «Monetary policy transmission mechanism in the euro area in its first ten years». Los artículos presentados en dicho seminario pueden consultarse en <http://www.ecb.europa.eu/events/conferences/html/moneymechanism.en.html>.
- 4 F. Smets y G. Peersman, «The monetary transmission mechanism in the euro area: more evidence from VAR analysis», *Working Paper Series*, n.º 091, BCE, 2001.
- 5 A. McCallum y F. Smets, «Real wages and monetary policy transmission in the euro area», *Kiel Working Papers*, n.º 1360, 2007.
- 6 Véase también F. Smets y R. Wouters, «An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area», *Journal of the European Economic Association*, 1(5), 2003, pp. 1123-1175.
- 7 Véase K. Christoffel, K. Kuester y T. Linzert, «The role of labor markets for euro area monetary policy», *European Economic Review*, 53(8), 2009, pp. 908-936.

los cambios en la política monetaria se transmiten con más rapidez a la inflación, mientras que las fluctuaciones que generan en la actividad económica son menores.

No obstante, la evidencia empírica disponible sugiere que la rigidez salarial a la baja permanece como una característica clave de la zona del euro<sup>8</sup>. El impacto de este tipo de rigidez salarial sobre la transmisión general de la política monetaria constituye actualmente un área de investigación muy habitual<sup>9</sup>.

### 3 EL EFECTO DE LA INTRODUCCIÓN DEL EURO EN LA TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

La introducción del euro supuso un cambio estructural de gran envergadura que transformó la arquitectura financiera de Europa. La evidencia empírica disponible sugiere que ha tenido dos efectos de especial relevancia: en primer lugar, la eliminación de los riesgos asociados a los tipos de cambio dentro de la zona del euro y la posterior eliminación de la prima de riesgo cambiario, hecho que han fomentado la integración comercial y financiera de los países de la zona; y en segundo lugar, la introducción de un nuevo régimen monetario orientado firmemente al mantenimiento de la estabilidad de precios, que ha contribuido a un mejor anclaje de las expectativas de inflación en la zona del euro.

#### LA ELIMINACIÓN DE LOS TIPOS DE CAMBIO DENTRO DE LA ZONA DEL EURO

La eliminación de los tipos de cambio dentro de la zona del euro fue, tal vez, la consecuencia más inmediata de la introducción del euro. El mecanismo monetario anterior permitía la realineación bilateral frente a la moneda ancla. Como consecuencia, los cambios acaecidos en los tipos de interés del país ancla se solían asociar a los efectos diferenciales sobre los tipos de cambio y los tipos de interés internos de los países pertenecientes al MTC. Con la fijación irrevocable de los tipos de cambio y la política monetaria única, este fenómeno se ha eliminado y, por tanto, el canal de tipos de cambio es más uniforme en todos los países<sup>10</sup>.

La eliminación de los riesgos de tipo de cambio dentro de la zona del euro ha supuesto una reducción de los costes de transacción y una mayor integración de los mercados de capitales. Si bien la magnitud exacta difiere de un estudio a otro, la mayoría de ellos confirma que el euro ha contribuido a un aumento significativo del comercio, cuyo efecto agregado se ha estimado en un intervalo comprendido entre el 5% y el 10%<sup>11, 12</sup>. El incremento de las tenencias y de las operaciones bancarias transfronterizas también ha sido considerable, un efecto que puede atribuirse fácilmente a la eliminación del riesgo cambiario<sup>13</sup>.

#### UN NUEVO RÉGIMEN MONETARIO

La centralización de las decisiones de política monetarias y la creación de un banco central común a cargo de la política monetaria única trajo consigo un nuevo régimen monetario caracterizado por un alto grado de credibilidad y el objetivo expreso de mantener la estabilidad de precios. Un efecto inmediato de lo anterior fueron unas expectativas de inflación mejores y ancladas con mayor firmeza. Las medidas de las expectativas de inflación extraídas de los datos de las encuestas y de la deuda pública a largo plazo así lo corroboran<sup>14, 15</sup>.

8 Véase la red de investigación sobre dinámica salarial (*Wage Dynamics Network*) en [http://www.ecb.int/home/html/researcher\\_wdn.en.html](http://www.ecb.int/home/html/researcher_wdn.en.html).

9 Véase, por ejemplo, S. Fahr y F. Smets, «Downward wage rigidities and optimal monetary policy in a monetary union», presentado en la conferencia «Wage dynamics in Europe: findings from the Wage Dynamics Network», celebrada en Fráncfort del Meno el 24 de junio de 2008.

10 J. Boivin, M. P. Giannoni y B. Mojon, «How has the euro changed the monetary transmission?», *NBER Working Papers*, n.º 14190, 2008.

11 Véase por ejemplo R. Baldwin, V. DiNino, L. Fontagné, R. A. De Santis y D. Taglioni, «Study on the impact of the euro on trade and foreign direct investment», *Economic Papers 321*, Comisión Europea, 2008.

12 R. E. Baldwin, «The euro's trade effect», *Working Paper Series* n.º 594, BCE, 2006.

13 Véase S. Kalemli-Ozcan, E. Papaioannou y J.L. Peydró, «What lies beneath the euro's effect on financial integration: currency risk, legal harmonization, or trade?», *NBER Working Papers*, n.º 15034, 2009.

14 M. Ehrmann, M. Fratzscher, R. S. Gürkaynak y E.T. Swanson, «Convergence and anchoring of yield curves in the euro area», *Working Paper Series*, n.º 817, BCE, 2007.

15 M. J. Beechey, B. K. Johansen y A. Levin, «Are long-run inflation expectations anchored more firmly in the euro area than in the United States?», *CEPR Discussion Papers*, n.º 6536, 2007.

Además, hay evidencia de que se ha producido un aplanamiento de la curva de Phillips durante los últimos años, es decir, de una relación más débil entre la brecha de producción y la inflación<sup>16</sup>. Una posible explicación de este aplanamiento es que la política monetaria es más creíble desde la introducción del euro. Como consecuencia, es menos probable que un aumento de la actividad económica incremente las expectativas de inflación. En cambio, los hogares y las empresas esperan que las autoridades monetarias adopten las medidas necesarias para que la inflación se mantenga en línea con la estabilidad de precios. Así pues, es más fácil contener las presiones al alza sobre los salarios y los precios.

En general, aunque sigue siendo difícil evaluar de modo preciso cómo estos cambios documentados pueden haber modificado el mecanismo de transmisión, existe consenso en cuanto a los beneficios que reporta la credibilidad del banco central. En este sentido, en la literatura económica se constata que, ciertamente, la credibilidad percibida de los bancos centrales puede influir en la transmisión de la política monetaria, al conseguir que las políticas de estabilización sean más eficaces y menos costosas de aplicar<sup>17, 18</sup>.

#### 4 INNOVACIÓN FINANCIERA, MODIFICACIONES EN EL MARCO REGULATORIO Y RESPUESTA DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO A CAMBIOS EN LA POLÍTICA MONETARIA

La literatura económica que analiza la transmisión de la política monetaria ha sugerido que, además de su efecto directo sobre la demanda final, la inversión y los precios, las variaciones de los tipos de interés también pueden incidir en la economía real a través de su efecto indirecto sobre los costes que soportan las empresas cuando obtienen financiación externa y sobre la capacidad de los bancos para otorgar créditos<sup>19</sup>. El impacto de los cambios en la política monetaria sobre la oferta de préstamos bancarios se denomina canal del crédito bancario. El siguiente es un ejemplo tradicional de este canal: un recorte en los tipos de interés oficiales provoca, con el tiempo, una reducción de la disponibilidad de los depósitos bancarios (es-

pecialmente, a corto plazo). A menos que las entidades de crédito sean capaces de incrementar su financiación a través de otras fuentes, ello podría provocar un ajuste a la baja de los activos bancarios, incluidos los préstamos, independiente de las variaciones observadas en la demanda de préstamos. Es más probable que este efecto afecte a los bancos de menor tamaño, con menos capital y reservas de liquidez insuficientes.

En lo que se refiere a este canal de transmisión, y como reflejo, en parte, de la evolución de los mercados financieros, la literatura reciente ha destacado las nuevas dimensiones que enriquecen la forma en que se entiende actualmente el modo en que la política monetaria influye en la capacidad de los bancos de conceder préstamos y en su disposición para asumir riesgos. En este sentido, se ha dedicado recientemente especial atención a analizar las consecuencias de la titulización, de la financiación de mercado y de la innovación financiera en general para la transmisión de la política monetaria, así como el efecto sobre la oferta de crédito bancario de la regulación supervisora que rige la adecuación de capital de los bancos y de los incentivos de las entidades de crédito a asumir riesgos. El estudio de estos aspectos es de especial importancia en el caso de la zona del euro, donde la financiación bancaria constituye la fuente de financiación externa más importante de los hogares y de las sociedades no financieras<sup>20</sup>. Las siguientes dos subsecciones analizan estos aspectos en detalle.

16 A. Calza, «Globalisation, domestic inflation and global output gaps», *Working Paper Series*, n.º 890, BCE, 2008.

17 M. Darracq Pariès y S. Moyen, «Monetary policy and inflationary shocks under imperfect credibility», *Working Paper Series*, n.º 1065, BCE, 2009.

18 C. J. Erceg y A. T. Levin, «Imperfect credibility and inflation persistence», *Journal of Monetary Economics*, 50(4), 2003, pp. 915-944.

19 La política monetaria puede tener efectos sobre las variables que los prestamistas utilizan normalmente para evaluar la riqueza neta y la solvencia de los prestatarios. Por lo tanto, esto puede influir en los costes en que han de incurrir los prestatarios y en su capacidad para obtener financiación externa. Generalmente, esto se conoce como el canal del balance financiero de la política monetaria.

20 Véanse, en particular, los siguientes artículos publicados en el Boletín Mensual: «El papel de las entidades de crédito en el mecanismo de transmisión de la política monetaria», agosto de 2008; «La financiación externa de los hogares y las sociedades no financieras: comparación entre la zona del euro y Estados Unidos», abril de 2009; y «La política monetaria y la oferta de préstamos en la zona del euro», octubre de 2009.

## TITULIZACIÓN, FINANCIACIÓN DE MERCADO Y CANAL DEL CRÉDITO BANCARIO

Dejando de lado las turbulencias financieras, el proceso de innovación financiera en los mercados de crédito ha sido generalizado en todos los sistemas financieros desarrollados en los diez últimos años. Este proceso fue especialmente rápido y drástico en la zona del euro, favorecido por la introducción del euro y por la mayor integración de los mercados financieros consiguiente. Se caracterizó por una extraordinaria expansión de las actividades de titulización y una mayor dependencia de las fuentes de financiación de mercado<sup>21</sup>.

La posibilidad de titularizar préstamos bancarios (es decir, de emitir valores de renta fija respaldados por un conjunto de préstamos bancarios), junto con un mayor recurso a otras fuentes de financiación distintas de los depósitos, como la deuda o los bonos garantizados, da la oportunidad a los bancos de obtener financiación adicional, reduciendo con ello el peso de los depósitos como restricción, por el lado de los pasivos, a la expansión de los préstamos bancarios. Lo anterior se ve complementado con la posibilidad de eliminar los riesgos del balance mediante instrumentos derivados, como los seguros de riesgo de crédito (CDS), que facilitan más aún la provisión de crédito al contribuir a mitigar las restricciones de capital. Como resultado, la innovación financiera tiende a hacer que el canal del crédito bancario sea menos efectivo en circunstancias normales, lo que, de hecho, era evidente en la zona del euro antes de 2007<sup>22, 23</sup>.

Sin embargo, mientras que una menor dependencia de los depósitos bancarios puede proteger a los bancos de posibles restricciones de financiación, también aumenta el impacto de la situación de los mercados financieros sobre la capacidad de las entidades de crédito de obtener financiación. Como ha sugerido la crisis financiera, existe el riesgo de que el papel de la titulización en el crédito bancario para absorber las perturbaciones puede invertirse cuando los mercados financieros experimenten dificultades. De hecho, la evidencia reciente indica que el impacto de las restricciones por el lado de la oferta, especialmente las relacionadas

con perturbaciones en el acceso de las entidades de crédito a la financiación al por mayor y en sus posiciones de liquidez, se han intensificado desde el inicio de la crisis financiera<sup>24</sup>.

## LA REGULACIÓN SUPERVISORA, EL PAPEL DEL CAPITAL BANCARIO Y EL CANAL DE ASUNCIÓN DE RIESGOS

La literatura económica también ha identificado el nivel de recursos propios de una entidad de crédito, o capital bancario, como factor determinante de la oferta de préstamos bancarios. El argumento básico es que los bancos con más capital pueden financiarse con más facilidad, lo que les permite conceder más crédito a las empresas. Por lo tanto, los bancos poco capitalizados se verían mucho más afectados por un endurecimiento de la política monetaria, pues ello incrementaría su coste marginal para obtener financiación externa. Este mecanismo, que refuerza el canal del crédito bancario, se suele denominar canal del capital bancario de la política monetaria.

Este canal es especialmente importante en épocas difíciles, cuando el capital es más escaso y a los bancos les resulta más difícil obtener capital. De hecho, la evidencia reciente avala la opinión de que las entidades de crédito con menos capital conceden menos préstamos cuando el crecimiento del PIB es más reducido<sup>25</sup>.

La regulación supervisora controla estrechamente la adecuación de capital de los bancos. En este sentido, es probable que el acuerdo de Basilea II, publicado

21 Véase el artículo titulado «La titulización en la zona del euro», en el Boletín Mensual de febrero de 2008.

22 Véase Y. Altunbas, L. Gambacorta y D. Marquéz-Ibáñez, «Securitisation and the bank lending channel», *European Economic Review*, 53(8), noviembre de 2009, pp. 996-1009.

23 Véase E. Loutskina y P. E. Strahan, «Securitisation and the declining impact of bank finance on loan supply: evidence from mortgage acceptance rates», NBER Working Papers, n.º 11983, 2006.

24 Véase H. S. Hempell y C. Kok Sorensen, «The impact of supply constraints on bank lending in the euro area: crisis-induced crunching?», presentado en el seminario del BCE sobre «Challenges to monetary policy implementation beyond the financial market turbulence», celebrado en Fráncfort del Meno el 30 de noviembre de 2009.

25 Véanse Y. Altunbas, G. de Bondt y D. Marquéz-Ibáñez, «Bank capital, bank lending and monetary policy in the euro area», *Kredit und Kapital*, mayo de 2004; y A. Maddaloni y J. L. Peydró, «Bank lending standards and the origins and implications of the current banking crisis», Research Bulletin n.º 9, BCE, marzo de 2010.

en junio de 2004, y cuyo objetivo es crear estándares internacionales relativos a la regulación supervisora que rige la adecuación de capital de las entidades de crédito, haya provocado cambios nada despreciables en la transmisión de la política monetaria.

Una nueva corriente de la literatura, desarrollada recientemente, sugiere que la política monetaria podría afectar también a los incentivos que tienen los bancos para asumir riesgos a la hora de conceder préstamos. Este mecanismo, que suele denominarse canal de asunción de riesgos de la política monetaria, contribuye a entender el canal del crédito bancario. Mientras que este canal tradicional se centra en la cantidad de préstamos concedidos, el canal de asunción de riesgos destaca los efectos de la política monetaria sobre los riesgos que las entidades de crédito están dispuestas a aceptar al otorgar préstamos.

Se considera que el canal de asunción de riesgos funciona a través de dos mecanismos. En primer lugar, los bajos tipos de interés hacen aumentar el valor de los activos y de los activos de garantía. Este hecho, en conjunción con la creencia de que este aumento del valor es sostenible, da lugar a que los prestatarios y los bancos asuman riesgos más elevados. En segundo lugar, los bajos tipos de interés hacen que los activos con más riesgo resulten más atractivos, ya que los agentes tratan de conseguir rentabilidades más altas. En el caso de las entidades de crédito, estos dos efectos se suelen traducir en una relajación de los criterios de aprobación del crédito, que puede causar un incremento excesivo de la oferta de préstamos. Desde una perspectiva de política monetaria, una intensificación del canal de asunción de riesgos podría plantear problemas para la ejecución de la política monetaria, ya que esta debe centrarse en la estabilidad de precios como objetivo primordial.

Aunque la comprobación empírica de este canal de transmisión resulta difícil, parece que existe evidencia —tanto para la zona del euro como para Estados Unidos— de un vínculo entre la orientación de la política monetaria y el grado en el que los bancos asumen riesgos.<sup>26</sup> Según la literatura, los reducidos tipos de interés a corto plazo propi-

cian que los bancos desarrollen un mayor apetito por el riesgo, en términos de cantidad (aumento de la cuantía y del número de los préstamos concedidos) y de precios (unos tipos de interés más bajos aplicados a los préstamos otorgados). Este efecto es más intenso si se consideran los tipos de interés a corto plazo, y también se incrementa con unos mayores niveles de titulización<sup>27</sup>.

La aparición de la titulización y, en general, la posibilidad de transferir el riesgo de crédito observadas en los diez últimos años pueden haber contribuido a un aumento de la asunción de riesgos por parte de las entidades de crédito, lo que queda patente en la relajación de los criterios de concesión de préstamos y en su seguimiento insuficiente. Efectivamente, según la encuesta sobre préstamos bancarios del Eurozona, uno de los principales factores que ha determinado el endurecimiento neto acumulado de los criterios de aprobación del crédito de los bancos de la zona del euro desde que comenzaron las turbulencias financieras fueron las perturbaciones en los mercados de titulización. En este sentido, cabe recordar que la proliferación de estructuras financieras complejas no sometidas a una sólida supervisión regulatoria y proclives a unos elevados niveles de apalancamiento financiero constituyó uno de los factores que provocó la crisis financiera. Por otra parte, una gestión más prudente del capital y de la liquidez por parte de las entidades de crédito, impulsada por cambios en la regulación, como los propuestos en el acuerdo de Basilea II, publicado en junio de 2004, o por mejoras en los marcos regulatorios nacionales, en general, moderaron la asunción de riesgos a lo largo del ciclo por parte de los bancos. Como resultado, es probable que la importancia del canal de asunción de riesgos se haya reducido en cierta medida<sup>28, 29</sup>.

26 Y. Altunbas, L. Gambacorta y D. Marqués-Ibañez, «Does monetary policy affect bank risk-taking?», *BIS Working Papers*, n.º 298, Banco de Pagos Internacionales, 2010.

27 Véase A. Maddaloni and J. L. Peydró, «Bank risk-taking, securitisation, supervision and low interest rates: evidence from lending standards», *Working Paper Series*, BCE, de próxima publicación.

28 Entre estos cambios en los marcos regulatorios nacionales en la zona del euro, destaca el mecanismo de regulación prudencial de provisiones dinámicas que introdujo el Banco de España a finales de los años noventa.

29 Véase A. Maddaloni and J. L. Peydró, «Bank risk-taking, securitisation, supervision and low interest rates: evidence from lending standards», *Working Paper Series*, BCE, de próxima publicación.

## 5 LA TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA A LA INFLACIÓN Y AL PRODUCTO

Es probable que cada uno de los hechos identificados en las secciones anteriores haya provocado cambios en el mecanismo de transmisión de la política monetaria. Sin embargo, el modo en que pueden influir es diferente, pues mientras que algunos tienden a potenciar el impacto de las variaciones de los tipos de interés sobre el producto y

los precios, otros tienden a disminuir estos efectos. Con el fin de evaluar el efecto general, puede llevarse a cabo un análisis macroeconómico de carácter empírico, basado en el análisis vectorial autorregresivo o en el empleo de modelos estructurales. De hecho, el análisis señala que la evidencia relativa a los cambios en el mecanismo general de transmisión es ambigua, lo que queda ilustrado en el gráfico 1, en el que se comparan los efectos de una modificación de la política mo-

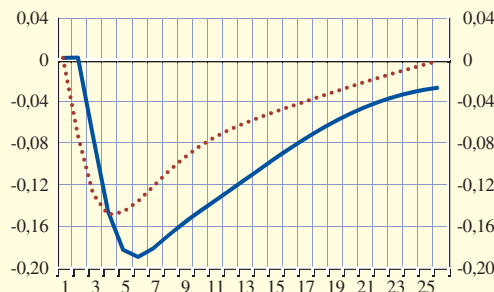
**Gráfico 1** Respuesta al impulso del producto y de la inflación ante un incremento inesperado de los tipos de interés a corto plazo

(puntos porcentuales)

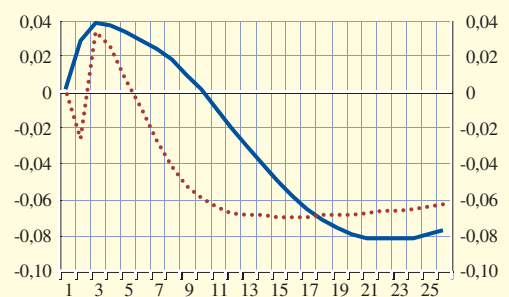
### Panel A

Respuesta al impulso del PIB real de la zona del euro ante un incremento inesperado del tipo de interés a corto plazo

— Antes de la introducción del euro  
 ..... Después de la introducción del euro



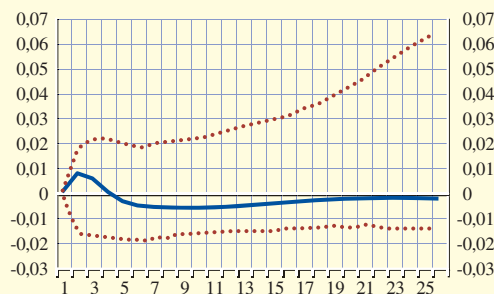
Respuesta al impulso de la tasa de inflación de la zona del euro ante un incremento inesperado del tipo de interés a corto plazo



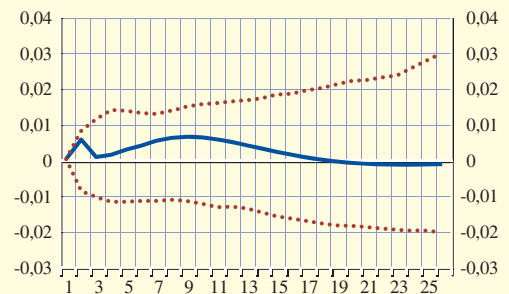
### Panel B

Diferencias entre la respuesta del PIB real de la zona del euro ante un incremento inesperado del tipo de interés a corto plazo antes y después de la introducción del euro

— Diferencia  
 ..... Intervalo de confianza del 95%



Diferencias entre la respuesta de la tasa de crecimiento del PIB real de la zona del euro ante un incremento inesperado del tipo de interés a corto plazo antes y después de la introducción del euro



Notas: Los períodos anterior y posterior a la introducción del euro son 1980-1996 y 1999-2006 respectivamente. La magnitud del incremento del tipo de interés a corto plazo es equivalente a una desviación típica. Las variaciones del PIB real y de la tasa de inflación se expresan en puntos porcentuales. Los ejes horizontales muestran el número de trimestres que han transcurrido desde la variación del tipo de interés a corto plazo.

netaria sobre el PIB y la inflación antes y después de la introducción del euro<sup>30</sup>. El panel A sugiere que el impacto de la política monetaria sobre la actividad económica habría sido algo menor en el período posterior a 1999, mientras que la inflación parece responder con más rapidez. No obstante, como se muestra en el panel B, las diferencias entre los dos períodos no son estadísticamente significativas. Basándose en la evidencia empírica, resulta difícil, por tanto, llegar a la conclusión de que el impacto general de la política monetaria sobre el producto y la inflación haya cambiado en el último decenio.

El análisis empírico basado en modelos de equilibrio general dinámicos y estocásticos sugiere un cambio mayor y más significativo en la respuesta general de la economía a las medidas de política monetaria<sup>31</sup>. Sin embargo, conviene destacar que los resultados dependen en gran medida de los modelos utilizados, por lo que es justo afirmar que la evidencia empírica relativa a los cambios en los efectos generales de la política monetaria sobre la economía es ambigua.

## 6 TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA EN SITUACIONES DE INESTABILIDAD FINANCIERA

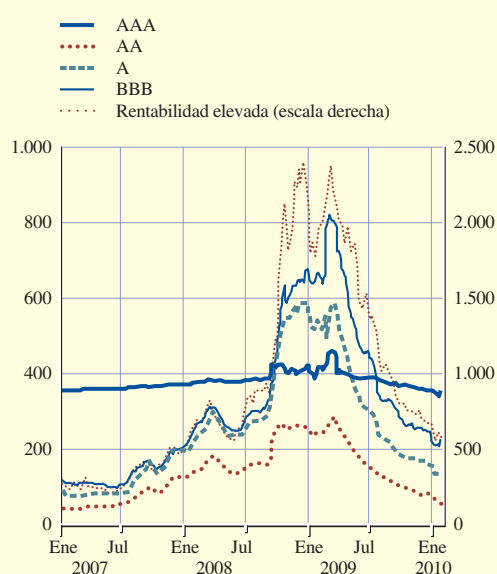
Las turbulencias financieras se manifestaron por vez primera al final del verano de 2007, cuando las primas de riesgo de los préstamos interbancarios se elevaron vertiginosamente y las operaciones del mercado interbancario se redujeron con rapidez. La incertidumbre existente entre los bancos con respecto a la solvencia de las contrapartes se generalizó<sup>32,33</sup>. En septiembre de 2008, cuando se vislumbró la posibilidad de que se produjera la quiebra del sistema financiero en su conjunto, se alcanzaron niveles históricamente elevados en los principales diferenciales de los mercados financieros. El empeoramiento de la situación de los mercados monetarios también se tradujo en unas estimaciones más elevadas de la volatilidad de los tipos de interés, haciendo que resultara difícil medir o incluso valorar la orientación de la política monetaria. Como consecuencia, el riesgo de que el primer eslabón de la cadena de transmisión entre el banco central y las entidades

de crédito se rompiera o resultara dañado era grave. Y, lo que es importante, dado que una fracción considerable de los préstamos bancarios está indiciada a los mercados monetarios sin garantías, la ampliación del diferencial tuvo un efecto directo sobre los tipos de interés de los préstamos y créditos. El impacto de las turbulencias financieras fue igualmente visible en el aumento del coste de la financiación de mercado. Los diferenciales de crédito de la zona del euro en el mercado de renta fija privada se ampliaron hasta niveles históricos en el cuarto trimestre de 2008 (véase gráfico 2). Las sociedades no financieras tuvieron que hacer frente a algunos incrementos en el rendimiento de los valores de renta fija privada,

- 30 R. Gerke, A. Weber y A. Worms, «Has the monetary transmission process in the euro area changed? Evidence based on VAR estimates», *BIS Working Papers*, n.º 276, Banco de Pagos Internacionales, 2009.
- 31 Véase M. Cecioni y S. Neri, «The monetary transmission mechanism in the euro area: has it changed and why?», presentado en un seminario conjunto celebrado en el BCE el 31 de marzo de 2010.
- 32 Véase N. Cassola et al, «A research perspective on the propagation of the credit market turmoil», *Research Bulletin* n.º 7, BCE, junio de 2008.
- 33 Véase C. Holthausen y H. Pill, «The forgotten markets: how understanding money markets helped us to understand the financial crisis», *Research Bulletin* n.º 9, BCE, marzo de 2010.

Gráfico 2 Diferenciales de renta fija privada de la zona del euro

(puntos básicos; datos diarios)



Fuente: Reuters.

pero la ampliación de los diferenciales de crédito fue más acusada en el caso de las entidades financieras. A causa de la pérdida de capacidad de los bancos de obtener financiación, los criterios de aprobación aplicados a los préstamos y a las líneas de crédito a las empresas se elevaron considerablemente (véase gráfico 3).

En un entorno económico en el que los canales de transmisión de la política monetaria se han visto obstaculizados, la respuesta de política monetaria habitual (es decir, reducir los tipos de interés oficiales del BCE) podría haber sido insuficiente por sí sola para lograr el mantenimiento de la estabilidad de precios.

Fue preciso abordar con premura tres cuestiones de importancia. En primer lugar, fue necesario aliviar las tensiones en los mercados monetarios (el primer eslabón en la cadena de transmisión). En segundo lugar, los tipos de interés oficiales tuvieron que ajustarse rápidamente a niveles muy reducidos. En tercer lugar, la situación del sistema bancario, incluido el endurecimiento de los criterios de aprobación del crédito por los bancos —que se vio afectado también por factores de oferta, es decir, por la dañada capacidad de las entidades de crédito de obtener financiación— exigió la aplicación de medidas de política

monetaria no convencionales si se quería que otros eslabones de la cadena de transmisión (de los bancos a los hogares y a las empresas) siguieran en pleno funcionamiento<sup>34</sup>.

### LA TRANSMISIÓN DE LAS REDUCCIONES DE LOS TIPOS DE INTERÉS OFICIALES

El ajuste de los tipos de interés aplicados por las entidades de crédito a su clientela en respuesta a variaciones de los tipos de interés oficiales, que se suelen denominar proceso de transmisión de los tipos de interés, parecer haberse seguido realizando durante las turbulencias financieras<sup>35</sup>.

Los tipos de interés de los préstamos bancarios a corto plazo, que, en general, se ven afectados por los movimientos del EURIBOR a tres meses, se redujeron 341 puntos básicos entre septiembre de 2008 y febrero de 2010, mientras que el EURIBOR a tres meses disminuyó en torno a 436 puntos básicos en el mismo período. Los tipos de interés de los préstamos bancarios a largo plazo descendieron 151 puntos básicos durante el período, mientras que el rendimiento de la deuda pública a siete años registró un descenso de 121 puntos básicos.

Por lo que respecta al coste de la financiación bancaria en términos nominales, los tipos de interés de los préstamos concedidos por las IFM de la zona del euro a las sociedades no financieras se redujeron casi en paralelo a los tipos de interés oficiales del BCE (véase gráfico 4)<sup>36</sup>. La mayor parte de los tipos de interés que aplican las entidades de crédito a los préstamos a hogares para adquisición de vivienda y al crédito al consumo tam-

**Gráfico 3 Factores de liquidez que influyen en los criterios de aprobación del crédito en la zona del euro**

(porcentajes neto de bancos que han informado de un endurecimiento de los criterios de aprobación del crédito; datos trimestrales)



Fuente: Encuesta sobre préstamos bancarios del BCE.  
Nota: Criterios de aprobación aplicados a los préstamos y a las líneas de crédito a empresas.

34 El fortalecimiento de los balances de las entidades de crédito ha pasado a tener mucha importancia como condición fundamental para la transmisión eficaz de la orientación de la política monetaria a los costes de financiación de los hogares y las empresas.

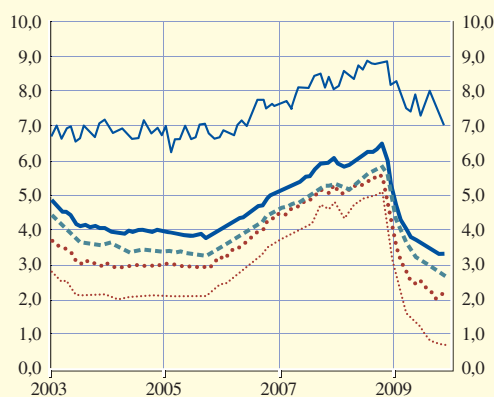
35 Véase el artículo titulado «Evolución reciente del proceso de transmisión a los tipos de interés aplicados por las entidades de crédito a su clientela en la zona del euro», en el Boletín Mensual de agosto de 2009.

36 Los tipos de interés a corto aplicados por las IFM a los préstamos a las sociedades no financieras sin fijación inicial del tipo y con período inicial de fijación inferior o igual a un año se redujeron alrededor de 330 puntos básicos entre septiembre de 2008 y febrero de 2010. En ese mismo período, los tipos de interés a largo plazo aplicados por el citado sector a los préstamos a las sociedades no financieras con período inicial de fijación del tipo de más de cinco años descendieron algo menos, entre 150 y 200 puntos básicos.

Gráfico 4 Tipos de interés de los préstamos a corto plazo aplicados por las IFM

(en porcentaje anual; tipos aplicados a operaciones nuevas)

- Préstamos por importe reducido a sociedades no financieras
- ..... Préstamos por importe elevado a sociedades no financieras
- - - Préstamos a hogares para adquisición de vivienda
- Préstamos a hogares para crédito al consumo
- ..... EURIBOR a tres meses

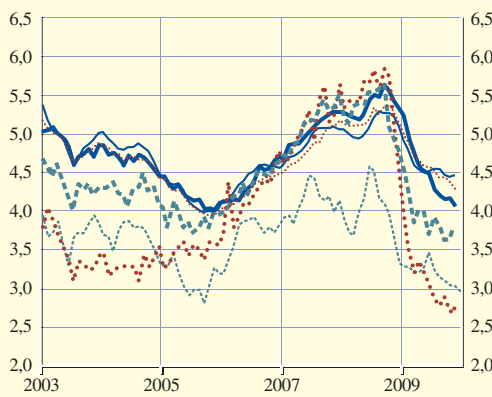


Fuente: BCE.

Gráfico 5 Tipos de interés de los préstamos a largo plazo aplicados por las IFM

(en porcentaje anual; tipos aplicados a operaciones nuevas)

- Préstamos por importe reducido a sociedades no financieras (a más de 5 años)
- ..... Préstamos por importe elevado a sociedades no financieras (a más de 1 año y hasta 5 años)
- - - Préstamos por importe elevado a sociedades no financieras (a más de 5 años)
- Préstamos para adquisición de vivienda (a más de 5 años y hasta 10 años)
- ..... Préstamos para adquisición de vivienda (a más de 10 años)
- - - Rendimiento de la deuda pública a 7 años



Fuente: BCE..

bién descendieron, aunque en menor medida que los tipos de interés de los préstamos a las sociedades no financieras (véase gráfico 5)<sup>37</sup>.

No obstante, tal como había ocurrido en ocasiones anteriores, la transmisión de las reducciones de los tipos de interés oficiales a los tipos de interés del mercado monetario se produjo con un importante desfase. Este hecho quedó reflejado fundamentalmente en la ampliación del diferencial entre los tipos de interés del mercado monetario y los tipos de interés de los préstamos bancarios. El nivel de este diferencial depende, sin embargo, del nivel de los tipos de interés de mercado, que están controlados por el banco central<sup>38</sup>. Por lo tanto, conviene aislar el componente del diferencial de tipos de los préstamos bancarios que puede que no dependa de las medidas adoptadas por el banco central. Un sencillo modelo econométrico permite el cálculo de los distintos componentes del diferencial de tipos de los préstamos bancarios<sup>39</sup>. Estos componentes se presentan en los gráficos 6 y 7. El tipo de interés de

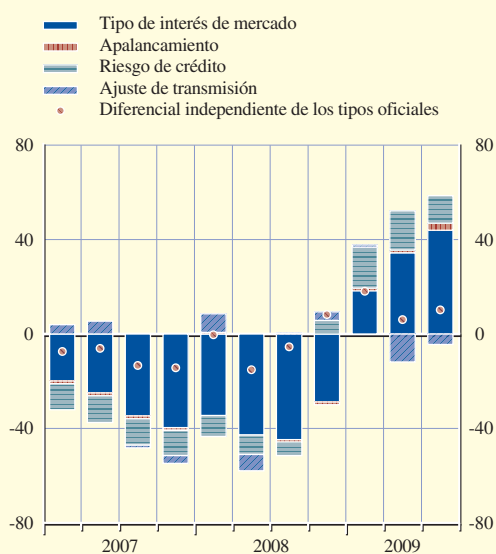
37 Los tipos de interés a corto plazo aplicados por las IFM a los préstamos a hogares sin fijación inicial del tipo y con período inicial de fijación inferior o igual a un año disminuyeron entre 200 y 300 puntos básicos entre septiembre de 2008 y febrero de 2010. En ese mismo período, los tipos de interés a largo plazo aplicados por el citado sector a los préstamos a hogares con período inicial de fijación del tipo de más de cinco años descendieron en menor medida, entre 90 y 120 puntos básicos.

38 En concreto, los diferenciales en la zona del euro son, habitualmente, más amplios cuando los tipos del mercado monetario son bajos. Esto puede explicarse por el hecho de que cuando el volumen de los préstamos se incrementa como consecuencia de una reducción de los tipos de interés de mercado, los gastos de explotación unitarios pueden descender, pero el grado de aversión al riesgo de las entidades de crédito puede elevarse al aumentar el apalancamiento. El descenso de los gastos de explotación unitarios permitiría a las entidades de crédito operar con márgenes más pequeños (diferencial de los tipos de interés de los préstamos más estrecho). Por otra parte, una mayor aversión al riesgo generaría una demanda de márgenes más amplios (diferencial de los tipos de interés de los préstamos más amplio).

39 El modelo empleado es una extensión del modelo de transmisión de los tipos de interés con mecanismo de corrección del error (MCE) que se muestra en el recuadro 1 del artículo titulado «Evolución reciente del proceso de transmisión a los tipos de interés aplicados por las entidades de crédito a su clientela en la zona del euro», en el Boletín Mensual de agosto de 2009. La extensión añade variables proxy para el coste de la financiación mediante acciones ( $CE_t$ ) y el riesgo de crédito ( $CR_t$ ) al modelo MCE, como sigue:  $\Delta BR_t = \mu + \gamma (BR_{t-1} - \beta_1 MR_{t-1} - \beta_2 CE_{t-1} - \beta_3 CR_{t-1}) + \alpha_1 \Delta MR_t + \alpha_2 \Delta BR_{t-1}$ , donde  $BR_t$  representa el tipo de interés bancario, y  $MR_t$  indica el tipo de interés de mercado.

**Gráfico 6 Descomposición del diferencial de los tipos de interés de los préstamos a corto plazo aplicados por las entidades de crédito a las sociedades no financieras**

(puntos básicos; datos trimestrales)

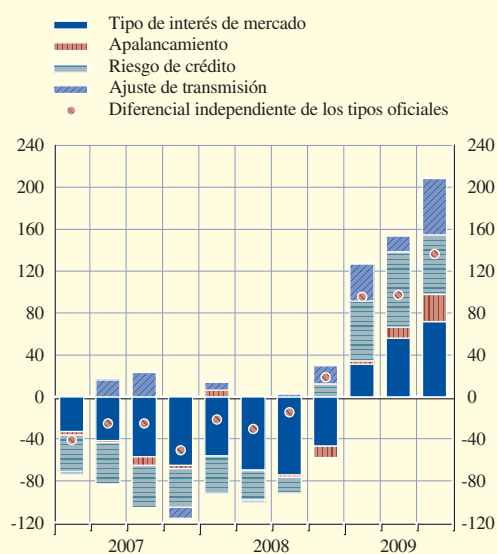


Fuente: BCE y cálculos del BCE.

Nota: Las contribuciones del tipo de interés de mercado, del apalancamiento y del riesgo de crédito están ajustados a la media, lo que explica las contribuciones negativas durante determinados periodos.

**Gráfico 7 Descomposición del diferencial de los tipos de interés de los préstamos a corto plazo aplicados por las entidades de crédito a los hogares para crédito al consumo**

(puntos básicos; datos trimestrales)



Fuente: BCE y cálculos del BCE.

los préstamos aplicado por las entidades de crédito puede dividirse en dos componentes principales: el diferencial de equilibrio y el «término de ajuste de la transmisión». El término de ajuste de la transmisión refleja la desviación transitoria con respecto al equilibrio y, por lo tanto, no representa un valor fundamental. Se ha determinado que el diferencial de equilibrio consta de tres componentes principales: el efecto que resulta de variaciones en el tipo de interés de mercado; el efecto que resulta de cambios en el riesgo de crédito, y el efecto que resulta de modificaciones en la ratio de capital sobre activos. El componente del diferencial de tipos de los préstamos bancarios que puede que no dependa de las medidas adoptadas por el banco central se define en los gráficos 6 y 7 como «diferencial independiente de los tipos oficiales». Este diferencial es la suma del término de ajuste de la transmisión, del efecto del apalancamiento y del efecto del riesgo de crédito.

Se pueden extraer varias conclusiones de esta descomposición del diferencial de tipos de los

préstamos aplicados por las entidades de crédito a su clientela. En primer lugar, los diferenciales de tipos de los préstamos bancarios a corto plazo que se registraron durante las turbulencias financieras aumentaron significativamente a partir del cuarto trimestre de 2008, tras mantenerse prácticamente constantes entre el segundo trimestre de 2007 y el tercer trimestre de 2008. En segundo lugar, el descenso del EURIBOR que comenzó en octubre de 2008 ha realizado una significativa contribución positiva a la ampliación de los diferenciales de tipos de los préstamos bancarios a corto plazo. En tercer lugar, el riesgo de crédito también ha constituido un factor importante en la ampliación de los diferenciales de tipos de los préstamos aplicados por las entidades de crédito, sobre todo desde el tercer trimestre de 2008.

En este sentido, la evidencia empírica sobre la evolución de los diferenciales de los tipos de interés de los préstamos a hogares indica que su ampliación refleja, fundamentalmente, niveles más elevados

de riesgo de crédito que los registrados en una situación económica normal. Estudios recientes sugieren también que las recientes turbulencias financieras podrían haber contribuido a aumentar la heterogeneidad de la transmisión de los tipos de interés a corto plazo entre los países de la zona del euro<sup>40</sup>. A pesar de ello, la transmisión de los tipos de interés siguió produciéndose durante las turbulencias financieras, y el carácter de la transmisión no fue muy distinto del mostrado en períodos de estabilidad económica y financiera.

### EL PAPEL DE LAS MEDIDAS DE POLÍTICA MONETARIA NO CONVENCIONALES

Como se ha mencionado anteriormente, las tensiones en los mercados monetarios implican que la capacidad de las entidades de crédito de proporcionar financiación a la economía se vio dificultada. Además, las titulaciones, que había constituido una fuente importante de préstamos antes de las turbulencias financieras, quedaron interrumpidas. En resumen, ello sugiere que sin las políticas de apoyo reforzado al crédito introducidas por el BCE, la reducción de los tipos de interés oficiales del BCE habrían sido menos eficaces.

Las políticas de apoyo reforzado al crédito tuvieron un efecto directo sobre los tipos de interés y sobre la oferta de crédito. El efecto sobre los tipos de interés se puso de manifiesto en primer lugar en un claro descenso de los principales tipos del mercado monetario que las entidades de crédito de la zona del euro suelen utilizar como referencia para volver a fijar los tipos de los préstamos a tipo de interés variable y para valorar los nuevos préstamos a corto plazo, lo que provocó, a su vez, acusados descensos en esta clase de préstamos a hogares y a empresas. Mientras tanto, el impacto sobre la oferta de crédito se calcula mejor a través de dos canales complementarios. En primer lugar, todas las medidas contribuyeron a la expansión del crédito al mejorar la capacidad de los bancos para obtener financiación. En segundo lugar, las compras simples de bonos garantizados (una de las políticas de apoyo al crédito) facilitó la financiación de los bancos en un segmento clave del mercado de capitales. Por lo tanto, las medidas ayuda-

ron, concretamente, a desbloquear el canal del crédito bancario en un entorno en el que algunas entidades de crédito estaban experimentando problemas de acceso a los mercados de capitales y en el que el funcionamiento de los mercados monetarios se había visto seriamente obstaculizado.

## 7 CONCLUSIÓN Y PERSPECTIVAS

El mecanismo de transmisión de la política monetaria de la zona del euro se ha visto afectado por distintos acontecimientos desde la introducción del euro. A nivel macroeconómico, un nuevo y creíble régimen de política monetaria para la zona en su conjunto y la eliminación de los tipos de cambio dentro de la zona del euro han contribuido a anclar más firmemente las expectativas de inflación a largo plazo.

La introducción del euro coincidió también con la aceleración del proceso de innovación financiera. Este proceso ha ampliado la gama de posibilidades de los bancos para conseguir financiación. La innovación financiera también ha aumentado las opciones de las entidades de crédito en relación con la asunción de riesgos, otorgando así una mayor prominencia al canal de asunción de riesgos de la política monetaria. Sin embargo, las turbulencias financieras demostraron que la situación podría invertirse en épocas de inestabilidad financiera, cuando las opciones de financiarse en el mercado se reducen o incluso desaparecen y los riesgos excesivos asumidos previamente se materializan.

Las recientes turbulencias financieras pusieron en grave riesgo el funcionamiento del primer eslabón de la cadena de transmisión monetaria, es decir, el eslabón entre los tipos de interés oficiales del BCE y los tipos de interés interbancarios. Los acontecimientos mencionados exigieron la puesta en marcha de medidas de política monetaria no convencionales para complementar las medidas de política moneta-

40 Véase C. Kok Sørensen y T. Werner, «Bank interest rate pass-through in the euro area: a cross country comparison», presentado en el seminario del BCE «The monetary policy transmission mechanism in the euro area in its first ten years», celebrado en Fráncfort del Meno el 28 de septiembre de 2009.

ria convencionales, es decir, las que se basan en las decisiones sobre los tipos de interés del BCE.

De cara al futuro, aún es pronto para valorar hasta qué punto el mecanismo de transmisión puede verse afectado de manera más duradera por las consecuencias de la crisis. Podría argumentarse que los actuales intentos de establecer un marco regulatorio más amplio y estricto y de fortalecer la capacidad de resistencia del sector bancario podría contribuir a que los bancos desempeñaran un papel más estable en la transmisión de la política monetaria<sup>41</sup>. Y ello se debería a una serie de motivos. En primer lugar, unos requerimientos de capital más estrictos podrían fortalecer el canal del capital bancario de la transmisión de la política monetaria<sup>42</sup>, ya que un número mayor de bancos estaría mucho menos capitalizados y podrían, por consiguiente, reaccionar de manera más enérgica a variaciones de los tipos de interés oficiales mediante el ajuste de su oferta de préstamos. Sin embargo, sería también de esperar que las entidades de crédito respondan a los nuevos y más estrictos requerimientos de capital estableciendo simplemente reservas de capital y, por lo tanto, reduciendo la necesidad de ajustar la oferta de préstamos en respuesta a variaciones de los tipos de interés oficiales.

En segundo lugar, la introducción de requerimientos más elevados en relación con la titulización debería dar lugar a oportunidades de financiación más limitadas, potenciando con ello la fortaleza del tradicional canal del crédito bancario<sup>43</sup>. El canal de tipos de interés también puede verse afectado, pues estudios realizados anteriormente han constatado que la titulización acelera la transmisión de los tipos de interés oficiales a los tipos de interés de los préstamos bancarios<sup>44</sup>.

En tercer lugar, una gestión más prudente del capital y de la liquidez por parte de las entidades de crédito podría modificar el comportamiento más proclive a la asunción de riesgos que tienen los bancos a lo largo del ciclo y, por lo tanto, la importancia del canal de asunción de riesgos podría atenuarse en cierta medida. Sin embargo, en caso de que las nuevas medidas contribuyan a mejorar la calidad de las titulizaciones llevadas a cabo por

los bancos, no puede excluirse que el efecto neto, en términos del impacto de la política monetaria sobre el crédito, quede fortalecido

En cuarto lugar, es probable que la introducción de requerimientos más exigentes en relación con la gestión de la liquidez de los bancos dé lugar a que los bancos operen en el futuro con mayores reservas de liquidez. Un resultado común en la literatura sobre este tema es que las entidades de crédito con mayores ratios de liquidez suelen ser más capaces de proteger a sus prestatarios frente a cambios en la política monetaria<sup>45</sup>. Sin embargo, ceteris paribus, unos requerimientos de liquidez más estrictos darían lugar, por definición, a una liquidez más escasa, teniendo así los mismos efectos, en promedio, que un aumento de los tipos de interés, con implicaciones de carácter restrictivo para la economía de una magnitud difícil de calcular.

Por último, uno de los principales objetivos de Basilea II fue ajustar los modelos internos de riesgo

41 Por ejemplo, en diciembre de 2009 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó dos documentos de consulta en los que se propone un conjunto de nuevos estándares internacionales en materia de regulación que mejoran el marco actual de adecuación de capital Basilea II e introducen también un nuevo estándar internacional de liquidez. Las nuevas propuestas en materia de regulación comprenden: i) un incremento de la calidad del capital regulatorio; ii) una mejora de la cobertura de riesgo del marco de capital (incluyendo requerimientos más estrictos para las exposiciones a titulizaciones complejas); iii) introducción de un ratio de apalancamiento; iv) una reducción de la prociclicidad y el fomento de las reservas contracíclicas; v) la posibilidad de imponer requerimientos de capital adicionales a las entidades de crédito sistemáticamente importantes; y vi) la introducción de un estándar internacional de liquidez. Véase Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, «Strengthening the resilience of the banking sector», diciembre de 2009; y Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, «International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring», diciembre de 2009.

42 Véanse, por ejemplo, Y. Altunbas, G. de Bondt y D. Marqués, «Bank capital, bank lending, and monetary policy in the euro area», *Kredit und Kapital*, mayo de 2004; L. Gambacorta y P. E. Mistrulli, «Does bank capital affect lending behaviour?», *Journal of Financial Intermediation*, 13(4), 2004, pp. 436-457; y C. Merkl and S. Stolz, «Banks' regulatory buffers and monetary policy transmission», *Applied Economics*, 41(16), 2009, pp. 2013-2024.

43 Véase Y. Altunbas, L. Gambacorta y D. Marqués-Ibáñez, «Securitisation and the bank lending channel», *Working Paper Series*, n.º 838, BCE, 2007.

44 Véase A. Estrella, «Securitization and the efficacy of monetary policy», *Economic Policy Review*, 8(1), Federal Reserve Bank of New York, mayo de 2002, pp. 243-255.

45 Véase, en particular, A. N. Kashyap y J. C. Stein, «What do a million observations on banks say about the transmission of monetary policy?», *American Economic Review*, 90(3), 2000, pp. 407-428.

de crédito de los bancos a los requerimientos en materia de regulación. Se argumentó que, como resultado, la valoración del crédito realizada por los bancos pasaría a ser más discriminatoria en el sentido de reflejar mejor los riesgos reales subyacentes de las exposiciones individuales<sup>46</sup>. En este sentido, se podría suponer que, en el marco de Basilea II, que es más sensible al riesgo, la provisión de crédito por parte de los bancos es más sensible al patrimonio neto real del prestatario. Ello podría

indicar que el canal del balance financiero se vio reforzado con la introducción de Basilea II. En la medida en que las nuevas propuestas rompen este estrecho vínculo entre el capital requerido y el riesgo subyacente, se podría observar alguna relajación en el canal del balance financiero de los prestatarios.

<sup>46</sup> Véase, por ejemplo, R. Repullo y J. Suárez, «Loan pricing under Basel capital requirements», *Journal of Financial Intermediation*, 13(4), 2004, pp. 496-521.