

---

# *La política monetaria única y sus efectos regionales*

El interés por el estudio de los efectos asimétricos que puede tener la política monetaria única (PMU) en los países integrantes de la eurozona ha dado origen a una ingente literatura, fundamentalmente de carácter empírico, que se ha ocupado de analizar las respuestas del *output* y los precios de los países europeos ante los supuestos *shocks* monetarios ocasionados por las decisiones de política monetaria adoptadas por el Banco Central Europeo (BCE). Buena parte de ella revela la existencia de importantes diferencias no sólo en el impacto total que los *shocks* monetarios ocasionaban en el *output* y los precios de distintos países, sino también en sus trayectorias temporales, lo cual era interpretado como un indicio de las asimetrías regionales que ocasionaría la puesta en marcha de la PMU en la eurozona. En este trabajo se realiza una síntesis del debate en torno a las asimetrías regionales de la PMU teniendo en cuenta la experiencia y la documentación empírica que se ha ido generando en estos casi quince años de trayectoria de la eurozona, con la doble intención de: propiciar una reflexión crítica al respecto de los resultados empíricos obtenidos hasta la fecha y apuntar algunos cambios que habría que introducir en el actual marco operativo de la PMU.

*Euroguneko herrialdeetan diru-politika bakarrak izan ditzakeen ondorio asimetricoak aztertzeo interesak ikerketa eskerga ekarri du, enpirikoa funtsean. Europako Banku Zentralak hartutako diru-politikaren arloko neurriek eragindako diru-shocken aurrean diru-politika bakarrak eta Europako herrialdeetako prezioek emandako erantzunak aztertu dituzte ikerketa horien bitartez. Ikerketa horrek, neurri handi batean, alde handiak agerrarazten ditu, bai diru-shockek herrialde jakin batzuen hazkundean eta prezioetan izandako eragin osoan bai denborazko ibilbideetan; eurogunean diru-politika bakarra abiarazteak eragin dezakeen eskualde-asimetrien zantzu gisa interpretatu da hori. Eurogunearen ia hamabost urte hauetan sortutako esperientzia eta ebidentzia enpirikoa aintzat hartuta, asimetria horiek arintzeo diru-politika bakarraren egungo esparruan egin beharko liratekeen aldaketak proposatzen eta iradokitzen dira.*

Increasing interest in exploring the possible asymmetric effects of Single Monetary Policy (SMP) on euro zone countries has resulted in a great deal of research, most of it empirical in nature, into the response of GDP and prices in European countries in the face of the monetary shocks caused by the monetary policy measures adopted by the ECB. Much of this research points to the existence of major differences not just in the overall impact of monetary shocks on growth and prices in different countries but also in their timing. This has been interpreted as a sign of regional asymmetries that could be caused by implementing the SMP in the euro zone. Taking into account the experience and empirical evidence built up over the almost-fifteen-year history of the euro zone, proposals are made for changes that should be introduced in the current operational framework of the SMP with a view to palliating those asymmetries.

**Carlos J. Rodríguez Fuentes**  
*Universidad de La Laguna*

**Fernanda Faria Silva**  
*Universidade Federal de Ouro Preto y CEDEPLAR*

**David Padrón Marrero**  
*Universidad de La Laguna*

157

## **Índice**

---

1. Introducción
  2. Los cambios en el marco operativo de la política monetaria del BCE
  3. La integración monetaria y la heterogeneidad económica
  4. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

Palabras clave: eurozona; asimetrías regionales; política monetaria.  
JEL CODES: E52; E32; E61.

---

### **1. INTRODUCCIÓN**

El interés y la preocupación por el estudio de los efectos de la política monetaria única sobre los países de la eurozona son anteriores a su propia implantación, en enero de 1999. Esta preocupación se fundamentaba en los abundantes estudios empíricos que corroboraban la existencia (o inexistencia) de condiciones que podrían dificultar la transmisión uniforme de los *shocks* de política monetaria en el seno de la eurozona, lo cual podría obstaculizar el proceso de convergencia económica que se esperaba trajera consigo la integración monetaria, y de este modo poner en riesgo su continuidad.

No obstante, muchos autores alegaban en aquel entonces que, debido a la exigencia de unas condiciones de partida semejantes (los denominados criterios de convergencia nominal), al establecimiento de un marco operativo que garantizara la estabilidad de los precios, y a la esperanza de que la integración financiera fuera suavizando las diferencias iniciales, las asimetrías monetarias fueran sólo una preocupación temporal, o transitoria, porque los factores que las ocasionaban (diferencias en

las estructuras productivas y financieras, asincronías cíclicas o diferenciales de inflación entre los países de la eurozona) acabarían desapareciendo a medio plazo.

Las razones aducidas para esta visión optimista acerca de la rápida desaparición de las asimetrías eran:

- a) exigir unas condiciones de partida semejantes (los denominados criterios de convergencia nominal).
- b) haber establecido un marco operativo que garantizaba la estabilidad de precios.
- c) que la paulatina integración financiera fuera suavizando las diferencias iniciales,

Efectivamente, buena parte de las preocupaciones iniciales por las asimetrías de la política monetaria única fueron, poco a poco, perdiendo el interés y la atención de los investigadores a medida que pasaban los años desde su arranque en 1999; y no sólo porque de forma inesperada el temido fantasma de la inflación se transformó en el problema real de la deflación, sino porque el elevado crecimiento registrado en la zona euro hasta 2007 puso en segundo término esas preocupaciones iniciales, que llegaron a ser catalogadas como catastrofistas. Pero la crisis financiera y económica que lleva sacudiendo a muchos países europeos desde 2008 ha sacado a la luz nuevos problemas que están interfiriendo en el funcionamiento de la eurozona, como son la inexistencia de un mercado bancario integrado, la falta de una política común de supervisión de la actividad financiera y crediticia y, por supuesto, la necesidad de un marco de actuación para la política monetaria que no esté condicionado por apriorismos ideológicos que limiten innecesaria e injustificadamente las actuaciones de la autoridad monetaria para usar la política monetaria no sólo como un instrumento al servicio de la estabilidad de precios, sino también del crecimiento económico, la cohesión económica y social y la estabilidad financiera. Así, resulta muy revelador que el presidente del Banco Central Europeo (BCE) haya advertido, recientemente, sobre la importancia de avanzar en la unión bancaria, un elemento que hasta hace unos pocos años se consideraba alcanzado de un modo irreversible, porque se suponía era inherente a la propia unión monetaria, al tiempo que constituía una condición necesaria para asegurar la «transmisión» de las decisiones de política monetaria del BCE.<sup>1</sup>

En el contexto general que hemos descrito, nuestro trabajo pretende abordar el análisis de los efectos de la política monetaria única (PMU) en los países que conforman la eurozona, con un doble objetivo: 1) propiciar una reflexión crítica sobre la adecuación de los análisis empíricos desarrollados hasta la fecha en relación con las asimetrías regionales de la política monetaria única, y 2) apuntar algunas pro-

<sup>1</sup> Declaraciones del presidente del BCE, Mario Draghi, realizadas el 24 de mayo de 2013.

puestas de cambios institucionales en el sistema operativo de la PMU que la crisis financiera y económica que se desató en 2007 está reclamando desde hace ya tiempo.

Con esta finalidad, el trabajo se estructura en cuatro apartados, entre los que se incluye esta introducción. Para poder analizar sus efectos, y evaluar el grado de consecución de sus objetivos, en el segundo apartado se ofrece una descripción concisa del marco operativo de funcionamiento de la PMU, así como de los cambios que se han producido en él desde su arranque en 1999. Con este primer análisis pretendemos poner de manifiesto las limitaciones «autoimpuestas» en el plano monetario en el diseño de la unión monetaria, las cuales han salido a la luz rápida (e inesperadamente para algunos analistas), no sólo como consecuencia de la gravedad de la crisis, sino también porque buena parte de los problemas que padece hoy la unión monetaria europea se creían (ingenuamente) desterrados para siempre cuando se debatió su diseño inicial (por ejemplo, la existencia de segmentación en los mercados de crédito). Este hecho explica el improvisado recurso del BCE a los denominados instrumentos no convencionales, que en otros tiempos habrían sido catalogados como heterodoxos y que por eso hoy algunos incluso los tildan de vulneradores de la propia norma comunitaria. Sin embargo, heterodoxos o no, se han mostrado eficaces para afrontar estos nuevos retos que no se contemplaban ni preveían en el marco inicial diseñado en la segunda mitad de los años noventa.<sup>2</sup> Creemos que este hecho pone claramente de manifiesto la urgente necesidad de abordar una reforma *de iure* en lo que, *de facto*, ya ha sido cambiado en el marco operativo de funcionamiento de la PMU. Asimismo, entendemos que el marco institucional oficial en el que se desenvuelven las decisiones de política monetaria del BCE, al contemplar explícitamente el carácter monetario de la inflación y el principio de neutralidad monetaria, ha condicionado y sesgado los análisis empíricos para analizar los efectos asimétricos de la PMU.

El tercer apartado del artículo se centra ya en el análisis de los resultados de la política monetaria entre los países que participan en la eurozona desde su arranque, en enero de 1999. En este apartado se desarrollan dos análisis de carácter descriptivo y complementario, aunque de diferente naturaleza, que pretenden poner de manifiesto las persistentes «tensiones monetarias regionales» que ha ocasionado la política de tipos de interés de talla única practicada por el BCE, así como la, cuanto menos, ambigüedad de los resultados empíricos en torno a los efectos de los *shocks* monetarios sobre el *output* y los precios en los países de la eurozona.

Por último, en el cuarto apartado se resumen las principales conclusiones que se desprenden del análisis desarrollado en el trabajo.

---

<sup>2</sup> Por ejemplo, Cicarelli *et al.* (2013) no sólo evalúan positivamente las medidas no convencionales del BCE, sino que reclaman abiertamente la necesidad de darles continuidad.

## 2. **LOS CAMBIOS EN EL MARCO OPERATIVO DE LA POLÍTICA MONETARIA DEL BCE**

La política monetaria que ejecuta el BCE desde 1999 tiene por objetivo primordial preservar y garantizar la estabilidad de precios en la zona euro, y de forma subsidiaria (o complementaria) contribuir al crecimiento económico y la cohesión en la eurozona. Estos objetivos tienen un reflejo claro en el marco operativo diseñado para la ejecución de la PMU y el propio funcionamiento del BCE, que no sólo contempló un objetivo preciso de inflación, sino que además establecía un procedimiento operativo (los denominados dos pilares) en los que, aunque se reconocía el objetivo de crecimiento, se establecía claramente la prioridad de la estabilidad de precios.

Pero de sobra es conocido que el marco inicial que se puso en marcha en enero de 1999 ha sufrido varias modificaciones desde entonces. Una de ellas acaeció en 2003, no sólo para adaptar este diseño al inesperado escenario deflacionista y de estancamiento económico que se observó en la zona euro en ese período, sino también a la preocupante persistencia de los diferenciales de inflación en el seno de la eurozona.

Así, en contra de la esperada convergencia en los niveles de precios en el seno de la unión económica y monetaria como consecuencia del avance en el grado de integración de los mercados de bienes, el incremento en los niveles de competencia, y los resultados del principio de la ley del único precio que subyace en este razonamiento, el BCE pronto tuvo que claudicar ante la mentada persistencia de los diferenciales de inflación, y afrontar la frustración de tener que reconocer sus limitaciones para revertir esta situación exclusivamente desde el ámbito de la política monetaria (BCE 2004:53). De este modo, el BCE modificó en 2003 su definición inicial de estabilidad de precios, que era la de mantener la tasa de inflación por debajo del 2%, y adoptó otra nueva consistente en «mantener una tasa de inflación en el entorno del 2%, a medio plazo» (BCE 2003). Este cambio fue justificado por la necesidad de encarar el problema de la deflación que padecía la zona euro, al entender que existía margen para ello sin poner en riesgo el mandato estatutario de la estabilidad de precios (BCE 2003a: 79). Pero en 2003 no sólo se produjo un cambio en la definición del objetivo estabilidad de precios, sino que también se produjo la creación de un equipo de investigación para el estudio de este resultado completamente inesperado (con respecto a la previsión teórica inicial) de la persistencia de los diferenciales de inflación en la zona euro, por los problemas que esto podría causar a la PMU.<sup>3</sup> Así, podríamos destacar dos implicaciones relevantes al respecto de esta cuestión. La primera, que la persistencia de los diferenciales de inflación en el seno de la eurozona podrían interpretarse como un indicio razonable de que la inflación

<sup>3</sup> Un trabajo pionero en el estudio de estos efectos fue Björkstén y Syrjänen (2000).

no es «siempre y en cualquier lugar» un fenómeno monetario, y por ello puede resultar injustificado, o demasiado costoso (al valorar el efecto neto de los costes de oportunidad en que se incurre por no perseguir otros objetivos<sup>4</sup> y los modestos beneficios cosechados en materia de reducción de los diferenciales de inflación) que la política monetaria del BCE se oriente exclusivamente a la lucha contra la inflación. Una segunda implicación es que, al practicar el BCE una política de tipos de interés de «talla única», que toma como referencia la eurozona, la persistencia de los diferenciales de inflación podría implicar distintas tensiones monetarias regionales entre los países que se desvíen del promedio de inflación de la eurozona (BCE 2004: 54). Por ese motivo el propio BCE señaló ya en 2003 que debía considerar el tamaño y la persistencia de los diferenciales de inflación en el conjunto de la eurozona (BCE 2003b: 6). Pero incluso compartiendo esta apreciación, consideramos que es completamente necesario que el BCE también incorpore en su estrategia de toma de decisiones<sup>5</sup> un hecho evidente y recurrente, que incluso se ha constatado en buena parte de los trabajos empíricos<sup>6</sup> desarrollados por su equipo de investigadores: la escasa (y a veces de signo contrario al esperado) respuesta de los precios a los *shocks* monetarios, lo cual debería conducir a una reformulación del modelo económico subyacente en su esquema de «los dos pilares», que aunque reconoce que la correlación entre la cantidad de dinero y los precios podría diluirse, por la existencia de rigideces reales o financieras a corto plazo, a largo plazo se cumple siempre el supuesto de neutralidad monetaria.

La neutralidad monetaria parece ser una de las pocas conclusiones a las que llegaron los trabajos desarrollados al amparo del *Monetary Transmission Network*, cuya creación coincidió con el arranque de la PMU en 1999 para dar respuesta a las preocupaciones e inquietudes con relación a los posibles efectos asimétricos que la PMU podría tener sobre los distintos estados miembros de la eurozona. Tras más de dos años dedicados al estudio de este asunto, materializados en innumerables trabajos de carácter fundamentalmente empírico cuyas conclusiones se compilaron en Angeloni *et al.* (2003), el grupo de investigadores concluyó que «los *shocks* monetarios

---

<sup>4</sup> Objetivos como, por ejemplo, la promoción del crecimiento económico, el empleo, la protección social, los estándares en los niveles y calidad de vida, la cohesión social y la solidaridad entre los estados miembros de la Unión, enumerados en el art. 2 del tratado de la Unión.

<sup>5</sup> Por estrategia monetaria entendemos «el esquema de razonamiento y el conjunto de procedimientos que son empleados por el banco central para transformar la información relevante en decisiones de política monetaria» (Issing *et al.* 2001: 2), lo cual es algo radicalmente distinto (y mucho más complejo) a lo que postulan las reglas de política monetaria (Taylor, 1993), porque «la estrategia monetaria constituye un esquema para procesar la información que no puede expresarse en una función matemática simple» (Issing *et al.* 2001: 4-5) al no disponer de un conocimiento certero, ni sobre el verdadero modelo económico (*model uncertainty*) que subyace a la toma de decisiones en el ámbito macroeconómico, ni sobre las respuestas de los propios agentes (*parameter uncertainty*) ante tales decisiones por parte de la autoridad monetaria (Issing *et al.* 2001: 100).

<sup>6</sup> Por ejemplo, en Angeloni *et al.* (2003: 9) se señala que una de las cuestiones esenciales a abordar en la futura investigación es «por qué la inflación responde tan poco a los *shocks* monetarios contractivos».

sólo tenían efectos transitorios sobre el *output* agregado de la eurozona pero duraderos sobre los precios», si bien adelantamos que el examen más detallado que realizaremos sobre este asunto en el apartado tercero de este trabajo nos permitirá añadir algunas puntualizaciones que consideramos relevantes sobre este particular.

Pero además de los cambios relacionados con la definición de la estabilidad de precios, el BCE ha tenido que ir haciendo frente a otros elementos que han podido influir en su estrategia de política monetaria, y que ha abordado mediante la creación de otros equipos de investigación, como el *Macro-Prudential Research Network* (MaRS), creado en la primavera de 2010 para analizar los fallos de supervisión y regulación financiera y el riesgo sistémico relacionado con la crisis desatada en el verano de 2007; el *Wage Dynamics Network* (WDN), para estudiar las repercusiones de los salarios, los costes laborales y los precios en la PMU y el más reciente *Competitiveness Research Network* (CompNet), creado a finales de 2011, para estudiar la medición y los determinantes de la competitividad en la zona euro.

Llama la atención que el interés mostrado por el BCE en analizar estas cuestiones, por sus importantes implicaciones en la ejecución y los resultados de la PMU, no haya logrado aún modificar el objetivo exclusivo de estabilidad de precios que se le asigna oficialmente. Más bien parece que el interés por el estudio de estas cuestiones esenciales, y con consecuencias tan claras para la política monetaria y económica de la zona euro, siempre se acaba orientando hacia el supuesto de la neutralidad monetaria, en la línea de «apuntalar» el marco operativo oficial vigente, en vez de orientarse hacia una reformulación del mismo. De llevarse a cabo esta reformulación el BCE podría actuar como otros bancos centrales de economías desarrolladas (EEUU o Reino Unido), garantizando la estabilidad financiera y la supervisión de las entidades financieras, proporcionando la liquidez necesaria para ello, y no sólo limitando estas actuaciones por la auto-imposición de un objetivo que la historia reciente y la evidencia empírica está poniendo en tela de juicio: la estabilidad de precios. Creemos, además, que el análisis de las actuaciones (ordinarias y extraordinarias) del BCE en los últimos años refleja, muy claramente, que el marco operativo de funcionamiento de la PMU ha sufrido importantes modificaciones *de facto*, aunque no todavía *de iure*, por las exigencias de la crisis, y que va siendo ya hora de que esas modificaciones *de facto* se conviertan en modificaciones *de iure*.

### 3. LA INTEGRACIÓN MONETARIA Y LA HETEROGENEIDAD ECONÓMICA

El análisis que se desarrolla en este apartado se centrará en dos planos de carácter empírico. En primer lugar, se analizan las distintas tensiones monetarias que ha originado la política de tipos de interés de talla única del BCE entre los países de la eurozona, debido a la existencia (y persistencia) de diferenciales de inflación y crecimiento entre ellos. En segundo lugar se analizan las diferencias de los efectos de los

*shocks* monetarios ocasionados supuestamente por las variaciones de los tipos de interés inducidas por las decisiones de política monetaria del BCE.

El objetivo que perseguimos con ambos análisis es el de cuantificar la magnitud y relevancia de ambos elementos en el período de funcionamiento de la PMU, los cuales han estado siempre presentes a la hora de estudiar los efectos regionales de la PMU, con la intención de sugerir que la evidencia empírica disponible y la experiencia están reclamando un cambio en los objetivos y el marco operativo de la PMU.

### 3.1. Las tensiones monetarias regionales en la eurozona

Uno de los retos a los que se enfrenta el BCE al adoptar sus decisiones sobre el establecimiento de las condiciones monetarias de la zona euro es el de la existencia de heterogeneidad interna en materia de las variables macroeconómicas que influyen en sus decisiones. Aunque este problema no es exclusivo de la eurozona, pues resulta obvio que tales diferencias existen en cualquier unión monetaria, y también existieron en los propios países que hoy conforman la eurozona antes de su incorporación a la misma, en el caso de la eurozona resulta algo más problemático porque se trata de un proyecto institucional (la unión monetaria) impulsado políticamente, sin que en el plano político institucional y económico haya habido un avance de magnitud comparable a la hora de consensuar respuestas de política económica para afrontar tales circunstancias. En el plano económico, basta con señalar la no existencia de un «brazo fiscal» común en la eurozona, mientras que en el plano político basta con señalar las notorias discrepancias nacionales en relación con la acción política requerida para afrontar la crisis económica y financiera en la eurozona.

Con esta idea como trasfondo, en este apartado analizaremos, *grosso modo*, el grado relativo de adecuación de las condiciones monetarias globales establecidas por el BCE para cada uno de los países que conforman la eurozona. En definitiva, nuestro objetivo consistirá en analizar si la política monetaria de talla única aplicada por el BCE desde 1999 se ha adecuado a las condiciones económicas generales de los países que conforman la eurozona.<sup>7</sup> Para analizar esta cuestión nos apoyaremos en las denominadas reglas de política monetaria, que se pueden definir como una función que especifica la respuesta de un banco central ante los cambios que se producen en la economía; en concreto, nos apoyaremos en la conocida como «regla de Taylor», que fue propuesta por el economista John B. Taylor en 1993 para explicar la política de tipos

---

<sup>7</sup> De sobra es conocido que el marco operativo por el que se rige el BCE para orientar sus medidas de política monetaria no contempla ninguna regla monetaria. Sin embargo, tanto la investigación empírica como teórica, muestran que la regla de Taylor puede ser una guía para aproximarse a las decisiones de política monetaria de los bancos centrales (Ball 1997; Svensson 1997 y 1999; Clarida *et al.* 1998; Angeloni y Dedola 1999; y Gerlach y Schnabel 1999). Los bancos centrales se preocupan tanto por corregir las tensiones inflacionistas como por las fluctuaciones económicas, lo que nos permite justificar el uso de esta famosa regla monetaria para reproducir las decisiones del BCE en materia de tipos de interés.



de interés practicada por la Reserva Federal de los Estados Unidos entre los años 1987 y 1992 (Taylor, 1993), y que puede representarse del siguiente modo:

$$i_t = r^* + \pi^* + \beta(\pi_t - \pi^*) + \gamma(Y_t - Y^n) \quad (1)$$

donde  $i_t$  es el tipo de interés de intervención de la autoridad monetaria,  $r^*$  es el tipo de interés real natural (o de equilibrio) a largo plazo),  $\pi^*$  la tasa de inflación objetivo,  $\pi_t$  la tasa de inflación actual,  $Y_t$  e  $Y^n$  son el nivel de producción actual y el potencial, respectivamente, y por tanto, su diferencia es el *output gap* ( $X_t$ ). Los parámetros  $\beta$  y  $\gamma$  representan la respuesta del tipo de interés de intervención de la autoridad monetaria ante las desviaciones de la tasa de inflación y del producto respecto de sus niveles objetivo o naturales. Asumiendo un tipo de interés real de equilibrio del 2% y una inflación objetivo también del 2%, y una respuesta mucho más agresiva por parte del banco central ante las desviaciones respecto del objetivo de inflación ( $\beta=1,5$ ) que las ocasionadas por las desviaciones en el *output gap* ( $\gamma=0,5$ ), la regla de política monetaria adoptaría esta forma

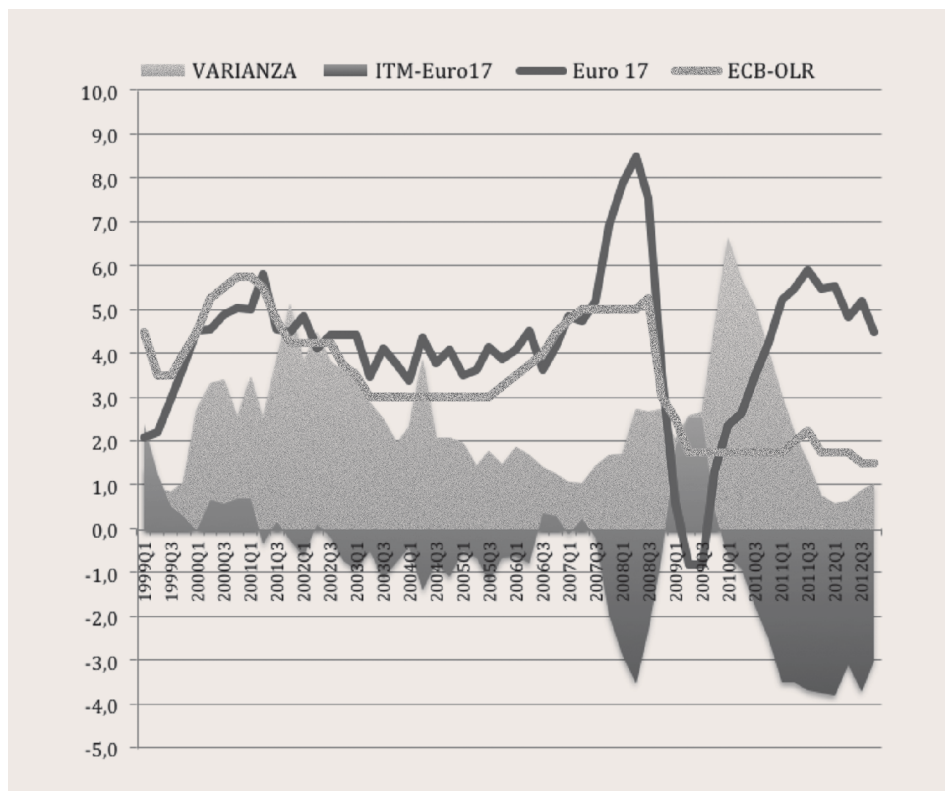
$$i_t = 4 + 1,5(\pi_t - 2) + 0,5X_t \quad (2)$$

El gráfico nº 1 recoge el tipo de interés que resultaría de haber aplicado la regla de política monetaria indicada en la expresión 2 en la eurozona (Euro 17), así como la variabilidad (medida por la varianza) entre los 11 tipos que resultarían al aplicar tal regla a cada uno de los 11 países con los que arrancó la eurozona en 1999. En el gráfico también se recoge, a efectos comparativos, el tipo oficial de intervención del BCE (ECB-OLR) y el índice de tensión monetaria (ITM-Euro 17), que se calcula como diferencia entre el tipo de interés oficial y el resultante de aplicar esta regla.

De la interpretación de la información reflejada en el gráfico nº 1, se podría concluir que hasta el tercer cuatrimestre de 2007 existió una correlación entre la política de tipos seguida por el BCE y el tipo que resultaría de aplicar una regla de Taylor. Asimismo, y aunque existen diferencias importantes entre países (tal y como sugiere el valor de la varianza), estas crecen fuertemente al principio del periodo para luego descender casi de forma ininterrumpida, a partir del 2002. En conjunto, se habrían producido tensiones monetarias (entendiendo por tal un tipo oficial superior al que resultaría de aplicar la regla de Taylor) en los dos primeros años del arranque de la eurozona y, puntualmente, en 2009. Para el resto del período no se habrían registrado tensiones monetarias dignas de mencionar, salvo para el período de crisis, en donde el BCE ha practicado una política «expansiva» de acuerdo con las condiciones de inflación y la posición cíclica del conjunto de la eurozona.

En el cuadro nº 1 se reflejan los promedios de los índices de tensión monetaria (expresados en valor absoluto) para los países de la eurozona, antes y después del tercer trimestre de 2007, que tomamos como punto de referencia para el inicio de la crisis actual.

Gráfico nº 1. **LOS TIPOS DE INTERÉS Y LAS TENSIONES MONETARIAS EN LA EUROZONA**



Fuente: BCE y Eurostat. Elaboración propia.

Cuadro nº 1. **VALORES PROMEDIO DE LOS ÍNDICES DE TENSIÓN MONETARIA\***

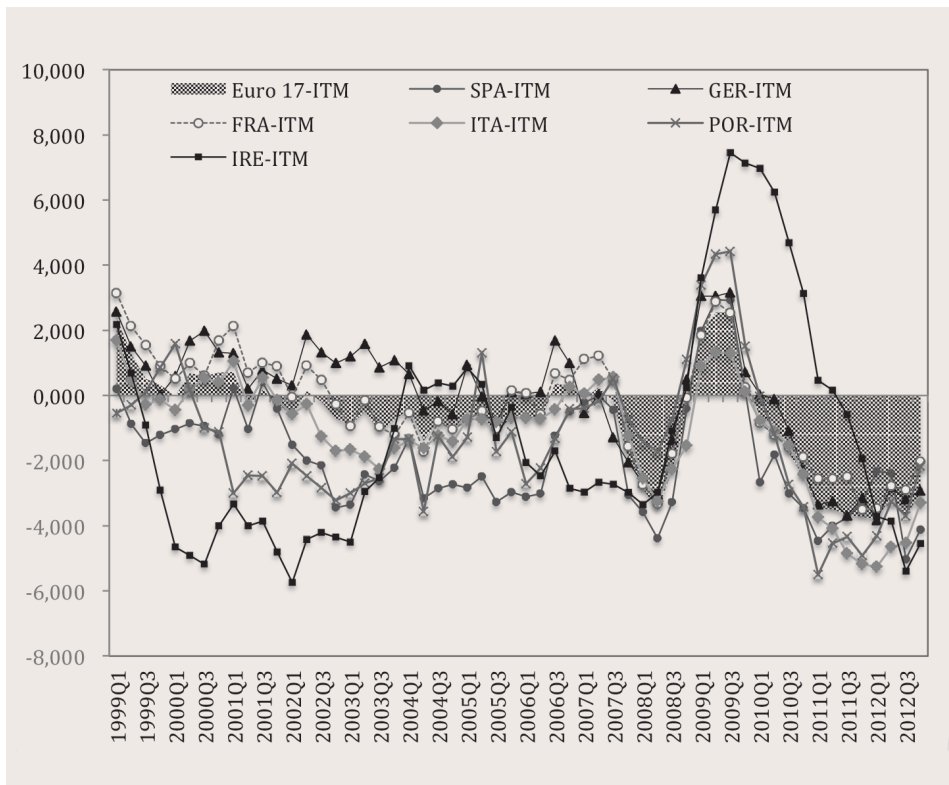
	AUS	BEL	GER	SPA	FIN	FRA	IRE	ITA	LUX	NET	POR	Euro 17
1999:Q1 2007:Q3	0,78	1,02	0,89	1,71	1,31	0,92	2,66	0,83	1,89	1,25	1,66	0,63
2007:Q4 -012:Q4	2,78	3,28	2,35	3,00	3,19	2,14	3,63	2,66	3,70	1,81	2,83	2,50
Incremento en pp	2,01	2,26	1,46	1,29	1,88	1,21	0,97	1,83	1,82	0,56	1,18	1,86

\* Diferencias entre el tipo oficial y el «tipo Taylor», en valor absoluto.

Fuente: BCE y Eurostat. Elaboración propia.

Para el período de expansión que va desde el inicio de 1999 hasta el tercer trimestre de 2007, los datos sobre tensiones monetarias reflejan que la brecha entre el tipo de interés oficial establecido por el BCE para la eurozona y el que habría resultado de considerar las condiciones de cada economía en particular, alcanzó sus máximos en esto cuatro países: Irlanda, Luxemburgo, España y Portugal. Además, los datos individuales por países reflejan que, con carácter general, para Irlanda, España y Portugal, estas tensiones siempre han sido resultado de una política monetaria excesivamente laxa, mientras que para Luxemburgo las tensiones son resultado también de una política monetaria excesivamente restrictiva (tipos oficiales superiores a los indicados por la regla de Taylor). En el resto de países de la eurozona también se registraron estas tensiones, pero fueron de menor magnitud que en los casos ya señalados.

Gráfico nº 2. ÍNDICES DE TENSIONES MONETARIAS EN ALGUNOS PAÍSES DE LA EUROZONA\*



\* Diferencias entre el tipo oficial y el «tipo Taylor», en valor absoluto.

Fuente: BCE y Eurostat. Elaboración propia.

Es difícil concretar el efecto causal que el mantenimiento prolongado de unas condiciones monetarias tan laxas haya podido ejercer en el elevado ritmo de crecimiento económico y en el aumento del nivel de endeudamiento de estas economías en el pasado, pero es indudable que la correlación entre ambos elementos ha existido, y que existe un consenso entre los analistas sobre el papel protagonista que los bajos tipos de interés prevalecientes en esta etapa jugaron en la expansión del crédito en la eurozona.<sup>8</sup> Los resultados de nuestro análisis parecen reforzar esta hipótesis, pues indican que este factor actuó con mayor intensidad en tres de las economías denominadas como periféricas de la eurozona. De ser así, resultaría obvio que la política monetaria, al no haber estado acompañada de otra política de control y supervisión del endeudamiento, bancos y estados habría contribuido a la fragilidad financiera del modelo de crecimiento vigente durante ese período.

Con respecto al segundo período de nuestro análisis, aquel que se inicia en el último trimestre de 2007, cabe destacar dos diferencias notables con respecto a los años previos de expansión (1999-2007). La primera diferencia es una elevación generalizada en las tensiones monetarias<sup>9</sup> en todos los países sin excepción, que son resultado de la fuerte reducción de los tipos oficiales en respuesta a la crisis financiera. La segunda diferencia se refiere al signo de las tensiones monetarias. Así, cuando se excluye del análisis el año de 2009, se observa que, con carácter general, ahora las tensiones monetarias tienen el mismo signo para todos los países: el tipo oficial<sup>10</sup> fijado por el BCE es siempre muy inferior al que resultaría de considerar las tensiones inflacionistas y la posición cíclica de cada economía. Llama la atención, también, que tres de las cuatro economías para las que las condiciones monetarias durante la fase de expansión resultaron excesivamente laxas (Irlanda, Portugal y España) también padecen esta situación en esta etapa de recesión. Sin embargo, ahora estas condiciones monetarias tan laxas no están consiguiendo la recuperación del crédito, ya que en dos de estos países (Irlanda y España) se registran fuertes contracciones del crédito (cuadro nº 2). Este hecho podría indicar que la política monetaria pudo haber tenido un efecto asimétrico no sólo entre los distintos países de la eurozona al crear distintas tensiones nacionales, lo cual se manifiesta claramente en la varianza de los índices de tensiones monetarias, sino también entre las distintas fases del ciclo, pues aunque posiblemente impulsó en la anterior fase de expansión el crecimiento del crédito más

---

<sup>8</sup> Taylor (2009) y Hofmann y Bogdanova (2012) han señalado la vinculación entre el aumento de la vulnerabilidad financiera y el mantenimiento de unas condiciones monetarias excesivamente laxas durante un período de tiempo prolongado.

<sup>9</sup> El promedio de las tensiones monetarias (en valor absoluto) alcanzan los 1,35 puntos porcentuales (pp) entre el primer cuatrimestre de 1999 y el tercero de 2007, mientras que para el segundo período se sitúan en los 2,82 pp.

<sup>10</sup> Obviamente, esta brecha es resultado del cambio de comportamiento del BCE para hacer frente a la crisis, que recurre incluso a operaciones de liquidez excepcional con el fin de garantizar toda la liquidez necesaria a las entidades bancarias de algunos países de la eurozona para hacer frente a sus necesidades de financiación.

intensamente en los denominados países periféricos de la eurozona, ahora, en plena crisis, y a pesar de su tono extremadamente expansivo y las medidas excepcionales llevadas a cabo, la política monetaria del BCE no está consiguiendo su objetivo de reactivar el crédito en estas mismas economías ahora deprimidas.

Cuadro nº 2. **LAS TASAS DE VARIACIÓN DEL CRÉDITO BANCARIO Y DEL PIB NOMINAL (en %)**

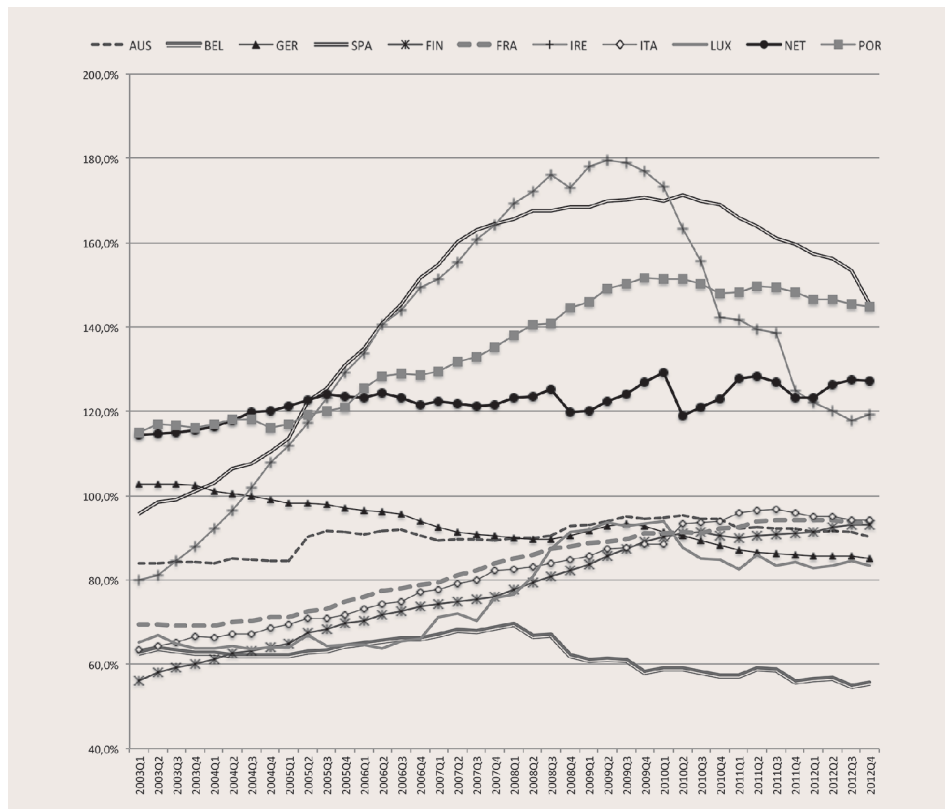
	2003:Q1-2008:Q3		2008:Q4-2012:Q4	
	Crédito	PIB	Crédito	PIB
Austria	37,4	33,5	6,4	12,0
Bélgica	36,8	27,1	-2,9	11,0
Alemania	1,4	21,5	0,3	8,7
<b>España</b>	<b>156,1</b>	<b>39,0</b>	<b>-16,6</b>	<b>-3,8</b>
Finlandia	86,3	37,9	18,4	5,3
Francia	56,3	21,2	11,7	6,0
Irlanda	203,1	32,0	-36,9	-7,5
Italia	59,0	21,9	10,2	-0,1
Luxemburgo	109,5	49,2	8,5	24,2
Holanda	38,0	21,7	7,3	1,1
Portugal	49,0	26,9	-3,6	-6,1

Fuente: BCE, Eurostat y Banco de España. Elaboración propia.

El estancamiento registrado en la expansión del crédito a partir de 2008 en estos países ha sido interpretado como un resultado inevitable, necesario e incluso positivo, dado el elevado nivel de endeudamiento alcanzado en la fase de expansión y el estancamiento económico que se padece en estos momentos. Es obvio, y comprensible, que ritmos de avance en la ratio préstamos/PIB como los que se observan en el gráfico nº 3 no sean sostenibles, pero no porque el elevado nivel de endeudamiento alcanzado desate las dudas entre los prestamistas, sino porque la incesante elevación de esa ratio refleja una excesiva velocidad de «lo financiero» frente a «lo productivo» (financiarización) o, dicho de otra forma, una escasa capacidad económica-social para transformar el crédito en un mayor potencial de crecimiento, fruto de una reducida «eficiencia funcional» del sector bancario.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> En Chick *et al.* (Ekonomiaz nº 84, 2013) se ofrece un análisis más detallado sobre esta cuestión.

Gráfico nº 3. EL PESO RELATIVO DE LOS PRÉSTAMOS BANCARIOS AL SECTOR PRIVADO EN EL PIB (%)



Fuente: BCE y Eurostat. Elaboración propia.

Pero además de pasar por alto esta observación, aquellos que insisten en señalar que el desendeudamiento debe entenderse como algo natural, sano e inevitable, después de un período de excesivo apalancamiento<sup>12</sup>, deberían también tener presente los «efectos reales» derivados de una rápida y sostenida reducción del crédito bancario, que se ha convertido en algunos países en el principal obstáculo para la recuperación económica, lo cual se aprecia claramente en los datos recogidos en la «Encuesta sobre las condiciones de acceso a la financiación de las pymes en el área del euro» que proporciona el BCE. En este sentido, en un trabajo reciente que analiza estos datos (Maudos, 2013) se concluye que con la crisis no sólo se ha interrumpido el proceso de convergencia (hacia niveles más bajos) en los costes de financiación

<sup>12</sup> Resulta llamativo que un mismo fenómeno (endeudamiento) sea etiquetado de forma distinta dependiendo de la fase cíclica en la que nos encontremos. Así, el elevado crecimiento del crédito en la expansión fue catalogado como «apalancamiento», mientras que la caída brutal de éste (*credit-crunch*) tras la crisis es calificado como un sano y necesario proceso de «desendeudamiento».

entre los países de la eurozona, sino que las diferencias se han incrementado notablemente, particularmente para los países más afectados por la crisis económica y de deuda soberana, y en el segmento de la financiación de las pequeñas y medianas empresas y la adquisición de vivienda (cuadro nº 3). Obviamente, las diferencias que se aprecian en el cuadro nº 3 no sólo resultan preocupantes desde la perspectiva de la recuperación del crecimiento económico, sino también desde el punto de vista de la consecución de los objetivos de la PMU, que ve como sus decisiones sobre tipos de interés resultan incapaces de reactivar la actividad económica como consecuencia de la segmentación creciente en los mercados bancarios, que no sólo están impidiendo la consecución del objetivo del restablecimiento del flujo de crédito, sino también ocasionando importantes tensiones que se padecen mucho más intensamente en algunos países, como podría ser España. Esta es, sin duda, una nueva modalidad de asimetrías en los efectos de la PMU que nunca se pensó se pudiera llegar a producir en el seno de la eurozona, y para las cuales el propio BCE ha señalado que no dispone de instrumentos ordinarios en el actual marco operativo de funcionamiento de la PMU para su resolución, salvo las extremas (y fuertemente criticadas por algunos actores destacados, como el Bundesbank) medidas de carácter no convencional.

Cuadro nº 3. **LOS TIPOS DE INTERÉS PROMEDIO PARA LOS PRÉSTAMOS NUEVOS A LAS EMPRESAS (en %)**

	< 1 Millón €		> 1 Millón €	
	Países «con riesgo»	Resto de Países	Países «con riesgo»	Resto de Países
Período 2003-2007	5,0	4,7	4,0	3,6
Período 2008-2012	5,9	4,0	4,4	3,2

Fuente: Maudos (2013: 10).

### 3.2. Las asimetrías de los *shocks* monetarios

Antes del arranque de la eurozona, en enero de 1999, la abundante literatura que se había producido sobre las repercusiones derivadas de la cesión irrevocable de soberanía monetaria nacional desde los estados miembros de la eurozona al BCE, advertía sobre la existencia de distintos costes y beneficios (para los países europeos que se integraran en la eurozona) asociados a la puesta en marcha de este proyecto de unión monetaria. Entre los beneficios se encontraba el aseguramiento de la estabilidad de precios y la consecución de mayores niveles de estabilidad macroeconómica; y entre los costes siempre se señalaba la posibilidad de que los efectos de las decisiones de política monetaria pudieran ocasionar afectos asimétricos entre las economías de la eurozona. Así, los estudios empíricos disponibles en esos años, que

revisaremos sucintamente en el siguiente apartado, siempre advertía sobre las distintas respuestas del *output* y los precios ante los *shocks* monetarios entre los países candidatos a formar parte de la zona euro. No obstante, se advertía en aquel entonces, que estos costes serían más que compensados por las mayores dosis de estabilidad macroeconómica y las menores tasas de inflación que traería consigo la PMU, así como por la intensificación y profundización del propio proceso de integración europeo y los mayores niveles de coordinación entre las respectivas políticas económicas nacionales de los estados miembros, que acabaría por eliminar los factores que los ocasionaban (Dornbusch *et al.*, 1998; Ehrmann, 1998; Angeloni y Dedola, 1999; Suardi, 2001; Arnold, 2001; y Mihov, 2001).

El propósito de este subapartado es realizar una síntesis sobre este debate teniendo en cuenta la experiencia y la evidencia empírica que se ha ido generando en estos casi quince años de trayectoria de la eurozona. El objetivo fundamental de este análisis no es tanto el de realizar un exhaustivo recuento de los trabajos existentes<sup>13</sup> sino el de identificar cuáles de los elementos y argumentos esgrimidos en ellos y en los discursos iniciales siguen teniendo relevancia en la actualidad, y qué nuevos elementos cruciales (no contemplados en ese análisis inicial) deberían ser incorporados en el análisis como consecuencia de los cambios ocasionados por la grave crisis que afecta a buena parte de los países de la eurozona desde finales de 2007. Por lo tanto, lo que pretendemos es realizar una evaluación crítica de las hipótesis, argumentos y predicciones esgrimidos en la literatura, a partir del contraste entre estos y la trayectoria real seguida desde 1999. Si somos capaces de identificar algunos de los errores cometidos en el pasado, no tendremos excusas para seguir repitiéndolos en el futuro.

### ***¿Qué dice la literatura empírica sobre los efectos asimétricos de la política monetaria única?***

Buena parte de las preocupaciones por la puesta en marcha de la política monetaria única se sustentaron en los resultados empíricos de trabajos que estudiaban las respuestas del *output* y los precios de distintos países ante supuestos *shocks* monetarios comunes. Los resultados alcanzados en estos trabajos, realizados no sólo para grupos de países europeos, revelaban la existencia de importantes diferencias no sólo en el impacto total sobre el *output* y los precios, sino también en sus trayectorias temporales (*timing*), lo cual, por extrapolación a lo que podría suceder en una futura unión monetaria europea, era interpretado como un indicio de las asimetrías regionales que podría ocasionar la puesta en marcha de la PMU. Fruto de estos resultados, y sobre todo de la relevancia política de sus implicaciones, pues los resul-

---

<sup>13</sup> En Rodríguez Fuentes y Dow (2003) y Rodríguez Fuentes (2006: 103-112) se ofrece una revisión exhaustiva de esta literatura, al tiempo que se avanza una propuesta metodológica que persigue la incorporación de algunos elementos determinantes de la disponibilidad de crédito que no se contemplan en esta literatura convencional, como son el nivel de desarrollo bancario y la preferencia por la liquidez de los agentes (Rodríguez Fuentes y Dow, 2003: 976 y Rodríguez Fuentes, 2006: 53-72).



tados anticipaban previsible fuentes de tensiones regionales en el proceso de integración monetaria, se inicia y consolida una corriente de investigación muy prolífica que pretendía profundizar en el análisis de estos resultados. La investigación realizada podemos agruparla en tres bloques diferenciados. Mientras que el primer bloque de trabajos intentaba determinar si la Unión Europea cumplía con los requisitos señalados por la teoría de las áreas monetarias óptimas<sup>14</sup> para crear una unión monetaria (Krugman, 1993; Bayoumi y Eichengreen, 1993; Karras, 1996; y Kouparitsas, 1999, entre otros), los otros dos bloques de trabajos se centraron en la cuantificación anticipada de los previsible efectos de una política monetaria común, ya fuera a través de la formulación de modelos estructurales en los que se establecían de forma explícita las relaciones entre las variables monetarias y reales (BIS 1995, McAdam y Morgan, 2001; y Els *et al.*, 2002), como en modelos de forma reducida en los que sólo se analizan, supuestamente sin establecer apriorismos teóricos, los efectos del componente no sistemático de la política monetaria (también denominado, «sorpresas monetarias») sobre los precios y el *output* (véase el cuadro nº 4). Resulta necesario advertir, no obstante, que la elección entre los modelos estructurales y los modelos en forma reducida (modelos VAR) no está exenta de críticas.<sup>15</sup> Así, mientras que algunos autores señalan que lo relevante es siempre el componente sistemático de las decisiones de política monetaria (McCallum, 2001; y Taylor, 1995), otros se decantan por lo modelos VAR por su amplia utilización por investigadores (Angeloni *et al.*, 2003: 6) y por su aceptación y consolidación desde el punto de vista académico (Christiano *et al.*, 1999). Por ese motivo, algunos analistas han mostrado su escepticismo sobre las posibilidades de que el trabajo empírico pueda terminar por dar una respuesta inequívoca a las preguntas que pretende responder (Kielar y Saarenheimo, 1998:32; Guiso *et al.*, 1999:59-61), y no sólo por la existencia de una amplia variedad de técnicas y alternativas disponibles, que hacen muy difícil la comparación de resultados, sino también por la propia complejidad inherente en el fenómeno que se estudia: la cuantificación de los efectos de la política monetaria sobre la actividad económica.

Esta conclusión pesimista en relación a la variabilidad de los resultados empíricos y sus limitaciones para discernir este asunto de un modo definitivo puede ratificarse tras una rápida inspección del cuadro nº 4, en el que se han clasificado distintos trabajos que han cuantificado, a través de modelos en forma reducida (modelos VAR) las respuestas del *output* y los precios ante un *shock* monetario en distintos países europeos. Creemos que el cuadro nº 4 nos permite concluir que los resultados no son, ni mucho menos, concluyentes, al existir tantos trabajos que encuentran diferencias importantes entre países, como aquellos que no las aprecian.

<sup>14</sup> Para un análisis de estas condiciones, véanse las contribuciones pioneras de McKinnon (1963) y Kenen (1969).

<sup>15</sup> Véase, por ejemplo, Rudebusch (1998), Guiso *et al.* (1999) y McCallum (2001).

**Cuadro nº 4. LITERATURA EMPÍRICA (MODELOS VAR) SOBRE SHOCKS MONETARIOS EN LA EUROZONA**

	Ninguna (o reducidas) diferencias entre países	Importantes diferencias entre países
Modelo VAR con la misma estructura para cada país	Gerlach y Smets (1995) Barran <i>et al.</i> (1996) Kieler y Saarenheimo (1998)	Ramaswamy y Sloek (1998) Cecchetti (1999) Dedola y Lippi (2000 y 2003) McCoy y McMahon (2000) Altavilla (2000) Lo Cascio (2001)
Modelo VAR con una estructura diferente para cada país	Mojon y Peersman (2001)	Ehrmann (1998)
Modelo VAR para el conjunto de la eurozona	Clements <i>et al.</i> (2001) Peersman (2003)	Peersman y Smets (2001)

Fuente: Rodríguez Fuentes (2006: 109).

Además de las referencias recogidas en el cuadro nº 4, existe un amplio grupo de trabajos que han intentado proporcionar alguna explicación a las diferencias observadas entre los países en sus respuestas a los *shocks* monetarios. Mientras que algunos de ellos atribuyen estas diferencias a las particularidades en materia de especialización productiva (Carlino y DeFina, 1998; Arnold, 2001; Guiso *et al.*, 1999), otros insisten en la mayor relevancia de los elementos relacionados con la estructura financiera (Kashyap y Stein, 1997; Cecchetti, 1999; y De Bondt, 2000). Sin embargo, una cuestión que no se aborda explícitamente es el papel de la respuesta de los agentes, que aunque esté influida por las características de la estructura productiva y financiera de la economía, puede estar sometida a cambios (difíciles de cuantificar y anticipar) no sólo entre países, sino a lo largo del tiempo en un mismo país o economía.<sup>16</sup>

A los trabajos empíricos ya mencionados debemos añadir el de Angeloni *et al.* 2003, en el que se compilaron los estudios desarrollados por el «Monetary Transmission Network» (MTN) del BCE entre 1999 y 2001, y que ya se habían ido poniendo a disposición de la opinión pública mediante la colección de documentos de trabajo del BCE.<sup>17</sup> Con esta publicación colectiva (Angeloni *et al.*, 2003) se buscaba no sólo ampliar la difusión de las conclusiones de esos trabajos, sino también dar por concluida la misión encomendada a este grupo de investigación. Uno de los resultados destacados en esta publicación, y que suele repetirse cada vez que se

<sup>16</sup> Véase Rodríguez Fuentes y Dow (2003: 974-976) y Rodríguez Fuentes (2006: 53-72) para un análisis de las interrelaciones entre ambos elementos, y la identificación de los factores y variables determinantes a la hora de abordar el análisis de los efectos regionales de la política monetaria.

<sup>17</sup> Véanse los documentos de trabajo 91 a 114 del Banco Central Europeo.

habla sobre los efectos de la política monetaria, se expresaba de este modo: «los resultados que se obtienen al estimar modelos en forma reducida (modelos VAR) señalan que el endurecimiento de las condiciones monetarias produce un descenso en el *output*, alcanzando su máximo impacto negativo en el periodo comprendido entre uno y dos años después del *shock* monetario contractivo. El *output* retorna a su nivel inicial en el largo plazo, tal y como indica la neutralidad monetaria, y las estimaciones señalan que los precios comienzan su descenso de forma gradual, respondiendo mucho más lentamente que el *output* al *shock* monetario contractivo. Los modelos estructurales reproducen similares resultados. Los resultados de los modelos VAR sugieren que, debido a que los largos e inciertos retardos temporales con los que se manifiestan los efectos contractivos de los *shocks* monetarios sobre los precios, la política monetaria debería orientarse a la consecución de la estabilidad de precios a medio plazo, y no distraerse con ajustes-finos en el corto plazo» (Angeloni *et al.*, 2003: 6).

La lectura de esta conclusión nos suscita fundamentales dos preguntas, que señalamos a continuación. Una primera pregunta es sobre la supuesta neutralidad monetaria. Los resultados empíricos señalan, de forma reiterada, que los efectos contractivos sobre el *output* perduran al menos dos años, aunque a largo plazo (a partir de dos años) se revierten (aunque no siempre completamente). ¿Debemos interpretar este hecho estilizado como un fracaso del inesperado *shock* monetario contractivo para desacelerar el crecimiento económico de un modo duradero en el tiempo?; porque quizá también podríamos interpretarlo como una muestra de la capacidad de recuperación la actividad económica a medio plazo, que aún a pesar del *shock* contractivo simulado, es capaz de internalizarlo y recuperar la senda anterior. La segunda pregunta es relativa a la escasa respuesta de los precios ante los *shocks* monetarios. Llama la atención que este resultado, completamente contra-intuitivo para los que sostienen que la inflación es un fenómeno monetario, no haya desatado una reflexión autocrítica entre los investigadores, pues no sólo no se sorprenden por la retardada y escasa respuesta de los precios a medio plazo, sino tampoco por el hecho de que incluso los precios suban después de un *shock* monetario. La única respuesta que parece se ha dado a este resultado ha sido la de calificarlo como incomprendible, al etiquetarlo como «*price puzzle effect*», como si al asignarle un nombre al fenómeno se desvaneciera el problema de proporcionar una explicación razonada.

También en el capítulo introductorio de Angeloni *et al.*, (2003) se señalan dos aspectos que nos parecen muy relevantes, de cara a la correcta interpretación de los resultados que se recogen en el propio libro y la extracción de conclusiones de política económica (Angeloni *et al.*, 2003: 4-5). La primera observación tiene que ver con la validez universal que en ocasiones se suele atribuir a los trabajos empíricos, sin siquiera reparar en la circunstancia de que su vinculación temporal y geográfica puede limitar seriamente la generalización. Así, se destaca en la introducción del mencionado libro que la mayor parte de los trabajos empíricos recogidos en el libro

se refieren a un periodo temporal previo al arranque de la eurozona, y aunque se advierte de los riesgos e incertidumbres que acarrea su extrapolación a un periodo posterior, no parece que este hecho se refleje suficientemente en la forma en la que se redactan las conclusiones (Angeloni *et al.*, 2003: 6-9), lo cual resulta especialmente delicado cuando de ellas se quieren extraer recomendaciones explícitas para el diseño de la política económica (en este caso, la política monetaria). Un segundo elemento relevante que se señala en el capítulo introductorio es que tanto la elección de los datos como la especificación de los modelos a estimar no resultó trivial, ni estuvo exenta de controversias por lo que se recomienda suma cautela (Angeloni *et al.*, 2003: 5-6).<sup>18</sup> Es probable que esta necesidad de ser cautos a la hora de interpretar los resultados haya tenido que dejarse de lado porque, al fin y al cabo, no había otra forma de poder abordar empíricamente esta cuestión. Pero también cabe la posibilidad de que la omisión de esas advertencias haya sido premeditada, en la medida en que su consideración explícita podría haber puesto en tela de juicio no sólo los elegantes resultados empíricos que tanto cuentan en la carrera académica, sino también los objetivos y principios que se supone debe perseguir el BCE con su política monetaria.

Para concluir con esta revisión de la literatura debemos mencionar otros tres notables trabajos (Weber *et al.*, 2009; Cecioni y Neri, 2011; y Cicarelli *et al.*, 2013) que analizaron la validez de las conclusiones empíricas obtenidas en los trabajos previos, habida cuenta de los importantes cambios acaecidos en los últimos años. De este modo, Weber *et al.* (2009) estudian si: a) la puesta en marcha de la política monetaria del BCE, en 1999, b) el proceso de globalización, c) la proliferación de nuevos productos y mercados financieros, d) los procesos de titulización y c) el aumento de la competencia y los procesos de consolidación en los mercados bancarios, han terminado por invalidar las conclusiones obtenidas hasta la fecha referidas a los efectos de los *shocks* monetarios en el *output* y precios de la eurozona. Estos autores concluyen, a partir de la estimación de un modelo VAR y otro estructural, para el periodo 1980-2006, que sus resultados no reflejan un cambio significativo en los resultados concluidos en trabajos anteriores. No obstante, llama la atención esta conclusión, habida cuenta de que los propios autores señalan que «sus resultados evidencian, en contra de lo que sugieren los hechos estilizados de la teoría económica sobre el mecanismo de transmisión, que la política monetaria restrictiva reduce el *output* a largo plazo, contradiciendo el principio de neutralidad monetaria» (Weber *et al.*, 2009: 19). Además, añaden los autores, «los resultados muestran que la política monetaria no parece capaz de reducir la inflación a largo plazo». No contentos con este resultado, calificado paradójica y sorprendentemente por los autores como «no satisfactorio» porque cuestiona el dogma de la super-neutralidad monetaria y evidencia el escaso éxito de la política monetaria del BCE para reducir los precios,

---

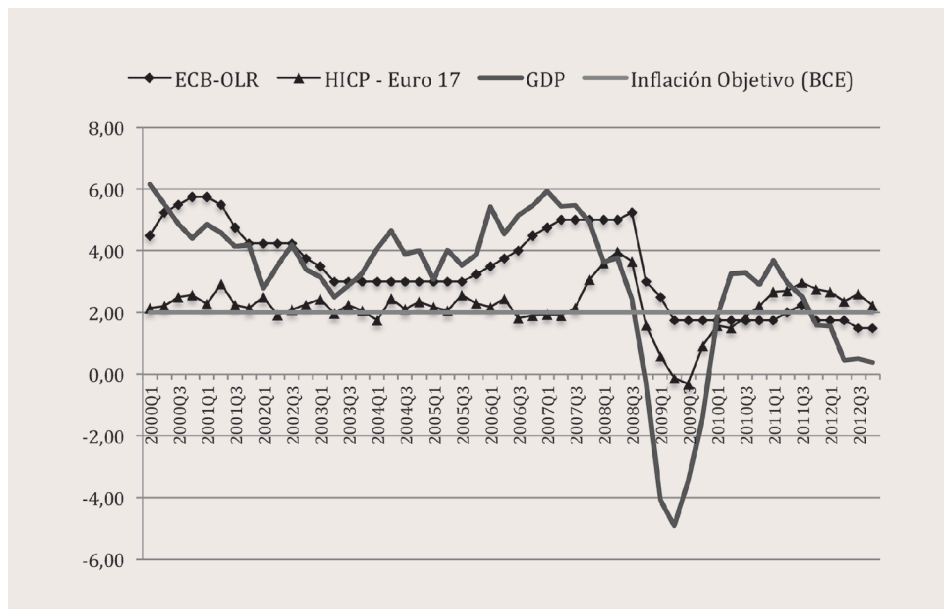
<sup>18</sup> Véase Rudebusch (1998), Kieler y Saarenheimo (1998), Guiso *et al.* (1999) y McCallum (2001) para un mayor detalle sobre las limitaciones de los trabajos empíricos desarrollados sobre este tema.

los autores se plantean la posibilidad de que este «resultado insatisfactorio» se deba a la existencia de un cambio estructural; por ello repiten sus estimaciones para dos sub-períodos (1980-1996 y 1996-2006), y concluyen que ahora «los resultados son más razonables» (Weber *et al.*, 2009: 23). Pero, nuevamente, los datos señalados en la nota a pie de página nº 27 de la página 23 del propio trabajo invitan a la reflexión: «un aumento de 100 puntos básicos en los tipos de interés produce una caída del PIB del 0,5% tras 6 trimestres [un año y medio] en el primer sub-período y 0,9% en el segundo. El deflactor del PIB [medida de los precios] caería un 0,2 y un 0,4%, respectivamente, después de un período de 12 trimestres [tres años]». La reflexión que debemos plantearnos es si, a la vista de tales resultados, podemos afirmar que la política monetaria única no tiene efectos reales y duraderos sobre el PIB y si, realmente, constituye un instrumento razonablemente eficaz para alcanzar el objetivo de estabilidad de precios. Esta reflexión gana fuerza cuando se consideran los resultados de Cecioni y Neri (2011), que, a partir de la estimación un modelo VAR bayesiano para 12 países de la eurozona durante el período 1989-2009, confirma una mayor respuesta del *output* que la de los precios antes los *shocks* monetarios; resultado que incluso se mantiene cuando la estimación se realiza para dos subperíodos temporales. Así, los resultados de este trabajo indican que un *shock* monetario contractivo ocasionaría una caída media del *output* de 0,51 y 0,55 para los períodos 1989-1998 y 1999-2009, respectivamente, mientras que los precios sólo se contraerían un 0,22 y 0,27 respectivamente. Por lo tanto, se puede concluir, el efecto de los *shocks* monetarios sobre el *output* es siempre muy superior al que tienen sobre los precios.

Pero estos resultados empíricos obtenidos mediante técnicas estadísticas sofisticadas no deberían causar demasiada sorpresa, porque la simple inspección visual (gráfico nº 4) de lo que ha sucedido en la eurozona desde 1999 con la tasa de inflación, el crecimiento económico y los tipos de interés oficiales del BCE nos permitiría concluir la existencia de una mayor correlación entre los tipos de interés y el crecimiento del PIB que entre los primeros y la tasa de inflación.<sup>19</sup> Estos mismos resultados se repiten en Cicarelli *et al.*, (2013), en donde se concluye, también a partir de la estimación de un modelo VAR para 12 países de la eurozona entre 2002 y 2011, que los efectos de los *shocks* monetarios contractivos son mucho más fuertes sobre el PIB que sobre los precios. Creemos, por lo tanto, que la experiencia y los resultados de la investigación empírica de la que disponemos ahora invita a que se reformulen los principios de funcionamiento de la PMU, porque no parece apoyar ni la neutralidad de los *shocks* monetarios ni su efectividad para la corrección de los precios.

<sup>19</sup> De hecho, el coeficiente de correlación entre el tipo de interés y el crecimiento del PIB entre 1999 y 2012 fue del 0,63%, mientras que la correlación entre tipos de interés e inflación fue del 0,34% (0,57 y 0,21%, respectivamente, para el período 1999:Q1-2007:Q3).

Gráfico nº 4. **LA INFLACIÓN, LOS TIPOS DE INTERÉS Y EL CRECIMIENTO DEL PIB EN LA EUROZONA (%)**



Fuente: BCE, EUROSTAT y elaboración propia.

#### 4. CONCLUSIONES

El interés y la preocupación por el estudio de los efectos asimétricos que podría tener la PMU en los países integrantes de la eurozona ha dado origen a una ingente literatura, fundamentalmente de carácter empírico, que se ha ocupado de analizar las respuestas del *output* y los precios de los países europeos antes los supuestos *shocks* monetarios ocasionados por las decisiones de política monetaria adoptadas por el BCE.

Buena parte de estas preocupaciones se han apoyado en los resultados de trabajos empíricos mayoritariamente realizados en el período anterior a la puesta en marcha de la PMU, en los que se revelaba la existencia de importantes diferencias no sólo en el impacto total que los *shocks* monetarios ocasionaban en el *output* y los precios de distintos países, sino también en sus trayectorias temporales (*timing*), lo cual era interpretado como un indicio de las asimetrías regionales que podría ocasionar la puesta en marcha de la PMU en la eurozona.

En nuestro trabajo hemos pretendido realizar una síntesis sobre el debate en torno a las asimetrías regionales de la PMU teniendo en cuenta la experiencia y la evidencia empírica que se ha ido generando en estos casi quince años de trayectoria de la eurozona con la doble intención de: a) propiciar una reflexión crítica al respecto de los resultados empíricos obtenidos hasta la fecha, y b) apuntar algunos cambios a introducir en el actual marco operativo de la PMU.

Del análisis desarrollado en nuestro trabajo se puede concluir que la política monetaria del BCE, además de haber ocasionado persistentes «tensiones monetarias regionales», ha tenido una efectividad muy cuestionable en relación con la supuesta neutralidad monetaria y el carácter monetario de la inflación. Esta conclusión, que se apoya en los resultados empíricos obtenidos en la literatura, debería ser suficiente por sí sola para reclamar la introducción de cambios en el diseño de la PMU. Y si esta evidencia se estimara insuficiente, el argumento se podría reforzar simplemente recordando los extraordinarios retos que ha supuesto la presente crisis financiera para el BCE, que por no contar en su marco operativo ni competencial con las herramientas necesarias para afrontar las repercusiones de la crisis se ha visto obligado a improvisar y recurrir a elementos excepcionales y extraordinarios con riesgo de bordear los límites de actuación establecidos legalmente al efecto.

Creemos, por lo tanto, que resulta clamorosa la urgente necesidad de abordar una reforma *de iure* en lo que, *de facto*, ya ha sido cambiado en el marco operativo de funcionamiento de la PMU, para dotar al BCE de un nuevo marco de actuación en el plano monetario y financiero que no esté condicionado por apriorismos ideológicos miopes que limiten innecesaria e injustificadamente las actuaciones monetarias del BCE al objetivo de la estabilidad de precios, y que contemple también entre sus fines, de forma explícita y con carácter prioritario, la estabilidad financiera, el crecimiento económico y la cohesión económica y social.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALTAVILLA, C. (2000): «Measuring monetary policy asymmetries across EMU countries», CES Discussion Paper no. 00-22, Katholieke Universiteit Leuven.
- ANGELONI, I. y DEDOLA, L. (1999): «From the ERM to the euro: new evidence on economic and policy convergence among EU countries», working Paper, 4, European Central Bank, Frankfurt.
- ANGELONI, I., KASHYAP, A.K. y MOJON, B. (eds.) (2003): *Monetary policy transmission in the Euro area. A study by the Eurosystem Monetary Transmission Network*, Cambridge: Cambridge University Press.
- ARNOLD, I. J. M. (2001): «The regional effects of monetary policy in Europe», *Journal of Economic Integration*, 16(3): 399-420.
- BALL, L. (1997): «Efficient rules for monetary policy», working Paper, 5952, NBER.
- BARRAN, F., COUDERT, V. y MOJON, B. (1996): «The transmission of monetary policy in European countries», CEPII Working Paper no. 96-03.
- BAYOUMI, T. y EICHENGREEN, B. (1993): «Shocking aspects of European Monetary Integration», en TORRES, F. y GIAVAZI, F. (eds.): *Adjustment and growth in the European Monetary Union*, Cambridge: Cambridge University Press.
- BCE (2003a): «The outcome of the ECB's evaluation of its monetary policy strategy», *Boletín Mensual, Banco Central Europeo*, junio, 79-92.
- (2003b): *Inflation differentials in the euro area: potential causes and policy implications*, Frankfurt: European Central Bank.
- (2004): *The monetary policy of the ECB*, Frankfurt: European Central Bank.
- BIS (1995): *Financial structure and the monetary policy transmission mechanism*, Basle: Bank for International Settlements.
- BJÖRKSTEN, N. y SYRJÄNEN, M. (2000): «How problematic are internal euro area differences?», European Institute, Robert Schuman Centre, Working Paper 2000/14.
- BONDT, G. J. (2000): *Financial structure and monetary transmission in Europe. A cross-country study*, Cheltenham: Edward Elgar.
- CARLINO, G. A. y DEFINA, R. H. (1998): «Monetary policy and the U.S. states and regions: some implications for the European Monetary Union», Federal Reserve Bank of Philadelphia, Working Paper no. 98-17.
- CECCHETTI, S. G. (1999): «Legal structure, financial structure, and the monetary policy transmission mechanism», NBER Working Paper series, no. 7151.
- CECIONI, M. y NERI, S. (2011): «The monetary transmission mechanism in the euro area: has it changed and why? Banca D'Italia Temi di Discussioni (working paper) n° 808, april.
- CHICK, V.; DOW, S.; RODRÍGUEZ FUENTES, J.C. (2013): «Good banks and bad banks, centralised banks and local banks and economic growth». *Ekonomiaz-Revista vasca de Economía*, 84.
- CHRISTIANO, L., EICHENBAUM, M. y EVANS, C. (1999): «Monetary policy shocks: what have we learned and to what end?», en TAYLOR, J. y WOODFORD, M. (eds.): *Handbook of Macroeconomics*, Amsterdam: North Holland.
- CICARELLI, M.; MADDALONI, A. y PEYDRÓ, J. L. (2013): «Heterogeneous transmission mechanism. Monetary policy and financial fragility in the euro area», working paper series, n° 1527, marzo, Banco Central Europeo.
- CLARIDA, R., GALÍ, J. y GERTLER, M. (1998): «Monetary policy rules in practice: some international evidence», *European Economic Review*, 42: 1033-1067.
- CLEMENTS, B., KARTOLEMIS, Z.G. y LEVY, J. (2001): «Monetary policy under EMU: differences in the transmission mechanism?», International Monetary Fund (IMF) Working Paper, WP/01/102, July.
- DEDOLA, L. y LIPPI, F. (2000): «The monetary transmission mechanism: evidence from the industries of five OECD countries», Banca d'Italia Temi di Discussione no. 389.
- DORNBUSCH, R., FAVERO, C. y GIAVAZZI, F. (1998): «Immediate challenges for the ECB. Issues in formulating a single monetary policy», en BEGG, D.; VON HAGEN, J.; WYPLOSZ, C. y ZIMMERMANN, K. (eds.): *EMU: prospects and challenges for the Euro*, Oxford: Blackwell Publishers.



- EHRMANN, M. (1998): «Will EMU generate asymmetry? Comparing monetary policy transmission across European countries», EU Working Paper ECO no. 98/28, European University Institute.
- ELS, P., LOCARNO, P., MOJON, B. y MORGAN, J. (2002): «New macroeconomic evidence on monetary policy transmission in the euro area», *Journal of the European Economic Association*, 1(2-3): 720-730.
- GERLACH, R. y SCHNABEL, G. (1999): «The Taylor rule and interest rates in the EMU area: a note», working Paper, 73, BIS.
- GERLACH, S. y SMETS, F. (1995): «The monetary transmission mechanism: evidence from the G-7 countries», BIS Working Paper no. 26.
- GUISSO, L., KASHYAP, A.K., PANETTA, F. y TERLIZZESE, D. (1999): «Will a common European Monetary Policy have asymmetric effects?», *Federal Reserve Bank of Chicago, Economic Perspectives*, fourth quarter, 56-75.
- HOFMANN, B. y BOGDANOVA, B. (2012): «Taylor rules and monetary policy: a global Great deviation?», *BIS Quarterly Review*, september.
- ISSING, O.; GASPAR, V., ANGELONI, I. y ORESTE, T. (2001): «*Monetary policy in the euro area: strategy and decision making at the European central Bank*», Cambridge: Cambridge University Press.
- KARRAS, G. (1996): «Is Europe an optimum currency area? Evidence on the magnitude and asymmetry of common and country-specific shocks in 20 European countries», *Journal of Economic Integration*, 11(3): 366-384.
- KASHYAP, A. y STEIN, J. (1997): «The role of banks in monetary policy: a survey with implications for the European Monetary Union», *Federal Bank of Chicago, Economic Perspectives*, September/October, 2-18.
- KENEN, P. (1969): «The Theory of Optimum Currency Areas: an eclectic view», en R. A. MUNDELL y A. K. SWOBODA (eds.): *Monetary problems of the international economy*, Chicago: Chicago University Press.
- KIELER, M. y SAARENHEIMO, T. (1998): «Differences in monetary policy transmission? A case not closed», European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Economic Papers no. 132.
- KOUPARITSAS, M.A. (1999): «Is the EMU a viable common currency area? A VAR analysis of regional business cycles», *Federal Reserve Bank of Chicago, Economic Perspectives*, 23: 2-20.
- KRUGMAN, P. (1993): «Lessons of Massachusetts for EMU», en F. TORRES y F. GIAVAZI (eds.): *Adjustment and growth in the European Monetary Union*, Cambridge: Cambridge University Press.
- LO CASCIO, I. (2001): «Do labour markets really matter? Monetary shocks and asymmetric effects across Europe?», Ente per gli studi monetari, bancari e finanziari 'Luigi Einaudi', Termini di Ricerca no. 22.
- MAUDOS, J. (2013): «Fragmentation of the European financial market and the cost of bank financing», *SEFO -Spanish Economic and Financial Outlook*, 2(3): 5-15.
- McADAM, P. y MORGAN, J. (2001): «The monetary transmission mechanism in the euro-area level: issues and results using structural macroeconomic models», European Central Bank, Working Paper no. 93.
- McCALLUM, B. T. (2001): «Analysis of the monetary transmission mechanism: methodological issues», en DEUTSCHE BANK (ed.): «The monetary transmission process. Recent development and lessons for Europe». Palgrave MacMillan: New York.
- McCOY, D. y McMAHON, M. (2000): «Differences in the transmission of monetary policy in the Euro-area: an empirical approach», Irish Central Bank, TP-05/RT/00, June.
- McKINNON, R. (1963): «Optimum currency areas», *American Economic Review*, 53: 717-25.
- MIHOV, I. (2001): «One monetary policy in EMU. Countries, regions, channels», *Economic Policy*, October, 369-406.
- MOJON, B. y PEERSMAN, G. (2001): «A VAR description of the effects of monetary policy in the individual countries of the euro area», European Central Bank, Working Paper no. 92.
- PEERSMAN, G. (2003): «The transmission of monetary policy in the euro area». Mimeo.
- PEERSMAN, G. y SMETS, F. (2001): «The Monetary Transmission Mechanism in the Euro Area: More Evidence from VAR Analysis», European Central Bank, Working Paper no. 91.

- RAMASWAMY, R. y SLOEK, T. (1998): «The real effects of monetary policy in the European Union: What are the differences?», *IMF Staff Papers*, 45(2): 374-396.
- RODRÍGUEZ FUENTES, C. J. (2006): *Regional monetary policy*. Routledge: London.
- RODRÍGUEZ FUENTES, C. J. y DOW, S. C. (2003): «EMU and the regional impact of monetary policy», *Regional Studies*, 37(9): 969-980.
- RUDEBUSCH, G. D. (1998): «Do measures of monetary policy in a VAR make sense?», *International Economic Review*, 39: 907-31.
- SUARDI, M. (2001): «EMU and asymmetries in the monetary policy transmission», *European Economy, Economic Papers* no. 157.
- SVENSSON, L. (1997): «Inflation forecast targeting: implementing and monitoring inflation targets», *European Economic Review*, 41: 1111-1147.
- (1999): «Monetary policy issues for the eurosystem», *Seminar Paper*, 667, Institute for International Economic Studies.
- TAYLOR, J. B. (1993): «Discretion versus policy rules in practice», *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39: 195-214.
- (2009): «Getting Off Track: How Government Actions and Interventions Caused, Prolonged, and Worsened the Financial Crisis», Hoover Institution Press.
- WEBER, A.; GERKE, R. y WORMS, A. (2009): «Has the monetary transmission process in the euro area changed? Evidence base don VAR estimates», *BIS Working Papers*, nº 276.