



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultade de Economía e Empresa

Trabajo de  
fin de grado

La transmisión de la  
política monetaria  
única en los países  
periféricos de la  
zona euro

Alejandro Fernández Rodríguez

Tutor: José Manuel Sánchez  
Santos

**Grado en Economía**  
Año 2016

# Resumen

El objetivo del presente trabajo es ofrecer evidencia sobre los efectos que, para las denominadas economías periféricas (España, Portugal, Italia, Irlanda y Grecia), se derivan de su incorporación a la Unión Monetaria Europea, que no cumple los requisitos para ser considerada un área monetaria óptima. Con esta finalidad, en primer lugar se identifican y abordan los condicionantes que explican el riesgo de que las economías periféricas se vean sometidas a la influencia de shocks asimétricos. En segundo lugar, se evalúa como se ven afectados los mecanismos de transmisión de la política monetaria única en el caso de las mencionadas economías, centrandó el análisis en los canales del crédito y del tipo de interés.

En este marco de análisis, se destaca como la entrada en recesión significó un crecimiento de la heterogeneidad entre las economías de la Eurozona, y, con ella, la preocupación por que las medidas de política monetaria única empleadas para paliar los efectos de la crisis susciten respuestas divergentes y no deseadas en las economías de los mencionados países. En términos generales, los problemas asociados a las asimetrías que padece la Eurozona pueden ser, por un lado, anomalías que las economías presentan al reaccionar de modo divergente ante una perturbación, o bien efectos opuestos o de distinta intensidad originados por diferencias en la transmisión de la política monetaria del BCE. La evidencia que se desprende de nuestro análisis permite constatar la existencia de notables divergencias en las variables económicas de los países periféricos de la zona euro y, en consecuencia, la política monetaria común no se transmitirá de forma correcta a los países periféricos, pues se generarán efectos dispares en las decisiones de gasto y la economía real.

*Palabras clave: Unión Monetaria Europea, asimetrías, áreas monetarias óptimas, canales de transmisión, política monetaria única, economías periféricas.*

*Número de palabras: 14.974*

## Abstract

The aim of this paper is to provide evidence about the effects that, for the so-called peripheral economies (Spain, Portugal, Italy, Ireland and Greece), derive from joining a monetary union like the Eurozone, which does not satisfy the requirements to be considered an optimum currency area. For this purpose, first of all we will identify and address the constraints that may explain the risk that the peripheral economies are subjected to the influence of asymmetric shocks. Secondly, it is evaluated as seen affected the transmission mechanism of the single monetary policy in the case of those economies, focusing the analysis on the channels of credit and interest rate.

In this analytical framework, stands out as the entry into recession, at the end of the last decade, increased heterogeneity among Eurozone economies, and with it, the concern that single monetary policy used to alleviate the effects of the crisis arise divergent and unwanted responses in the economies of these countries. In general terms, the problems associated with asymmetries that Eurozone suffers can be, on the one hand, shocks that economies show when they react divergently to a disturbance or, on the other hand, opposite and different intensity effects caused by differences in the transmission of the ECB monetary policy. The evidence that emerges from our analysis reveals divergences in economic variables of the euro area peripheral countries, and therefore, the common monetary policy will not be transmitted correctly to the peripheral countries, as disparate effects on spending decisions and the real economy will be generated.

*Keywords: European Monetary Union, asymmetric shocks, optimum currency areas, transmission channels, single monetary policy, peripheral economies.*

# Índice

<b>Introducción</b> .....	7
<b>1. La UME: Áreas Monetarias Óptimas y política monetaria única</b> .....	9
1.1 Teoría de las Áreas Monetarias Óptimas. ....	9
1.2 La política monetaria única: estrategias y objetivos. ....	11
1.2.1 El objetivo de estabilidad de precios. ....	12
1.2.2 Instrumentos convencionales de política monetaria. ....	13
1.2.3 Instrumentos no convencionales de política monetaria. ....	13
<b>2. Perturbaciones asimétricas y canales de transmisión</b> .....	15
2.1 Asimetrías entre países de una unión monetaria. ....	15
2.1.1 Integración monetaria y perturbaciones en distinto sentido. ....	15
2.1.2 Asimetrías en la transmisión de la política monetaria. ....	18
2.2 Principales canales de transmisión de la política monetaria en la zona euro. ....	21
<b>3. Determinantes que explican la existencia de asimetrías</b> .....	25
3.1 Variables de naturaleza real.....	26
3.2 Variables de naturaleza financiera.....	32
3.2.1 Anomalías verticales. ....	33
3.2.2 Anomalías horizontales.....	43
<b>4. La transmisión de la política monetaria en los países periféricos</b> .....	49
4.1 La transmisión de la política monetaria a través del canal de los tipos de interés. ....	49
4.2 La transmisión de la política monetaria a través del canal crediticio. ....	55
<b>Conclusiones</b> .....	58
<b>Bibliografía</b> .....	60

# Índice de figuras

**Figura 1:** Shock positivo y negativo en la demanda agregada ..... 16

# Índice de gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Tasa de crecimiento anual del PIB a precios constantes (2010) .....	27
<b>Gráfico 2:</b> Media y varianza de las tasas de crecimiento del PIB de los países de la periferia de la UME .....	28
<b>Gráfico 3:</b> Media y varianza de las tasas de crecimiento del PIB de los países de la UME .....	29
<b>Gráfico 4:</b> Peso del sector industrial (%PIB).....	30
<b>Gráfico 5:</b> Evolución de la producción de bienes duraderos (2010=100).....	31
<b>Gráfico 6:</b> Evolución de la producción en bienes de la construcción (2010=100).....	31
<b>Gráfico 7:</b> Evolución de la oferta de crédito al sector privado (%PIB) .....	34
<b>Gráfico 8:</b> Tasa de crecimiento de los préstamos concedidos a hogares para la compra de viviendas.....	35
<b>Gráfico 9:</b> Evolución de los precios de la vivienda (índice 2010=100) .....	36
<b>Gráfico 10:</b> Evolución de la deuda privada (%PIB) .....	37
<b>Gráfico 11:</b> Evolución del ahorro neto (%PIB).....	38
<b>Gráfico 12:</b> Varianza de la tasa de crecimiento anual de la inflación .....	40
<b>Gráfico 13:</b> Tasa de crecimiento anual de la inflación .....	40
<b>Gráfico 14:</b> Evolución del tipo de cambio efectivo real, datos mensuales (índice 2010=100) ...	42
<b>Gráfico 15:</b> Evolución de los costes laborales unitarios (índice 2010=100).....	43
<b>Gráfico 16:</b> Déficit o superávit público (%PIB) .....	44
<b>Gráfico 17:</b> Deuda pública (%PIB) .....	45
<b>Gráfico 18:</b> Intereses pagados de la deuda pública (%PIB).....	46
<b>Gráfico 19:</b> Tipo de interés del bono a 10 años, datos mensuales .....	47
<b>Gráfico 20:</b> Prima de riesgo de la deuda soberana respecto al bono alemán, datos mensuales	48
<b>Gráfico 21:</b> Evolución del tipo de interés del BCE, del EURIBOR y del bono a 10 años de la UME .....	50
<b>Gráfico 22:</b> Evolución del tipo de interés de los préstamos a corto plazo a los hogares para el consumo en los países periféricos y del tipo de interés del BCE. ....	52
<b>Gráfico 23:</b> Evolución del consumo de los hogares (%PIB), datos anuales.....	52
<b>Gráfico 24:</b> Evolución de los tipos de interés a corto plazo de los préstamos hipotecarios para los hogares .....	53
<b>Gráfico 25:</b> Financiación a través de préstamos bancarios en empresas no financieras (%PIB); año 2012.....	54
<b>Gráfico 26:</b> Tasa de crecimiento interanual del valor de los activos financieros en empresas no financieras.....	56

# Introducción

La transición hacia la integración monetaria total vivida en Europa desembocó, en 1999, en una unión de países que comparten una misma moneda, el euro, y la soberanía de la gestión de la política monetaria, que recae en el Banco Central Europeo, un órgano de carácter supranacional independiente. Este nuevo escenario ha cambiado profundamente las bases de la integración europea, limitada hasta ese momento al plano económico y comercial.

El euro ha conseguido incrementar el peso de Europa en el escenario financiero internacional, así como en toda la economía mundial, beneficiando a muchos de los países integrantes en la Eurozona, que, con su pertenencia a esta área, consiguen una mayor notoriedad comercial sin verse vulnerables por su escasa dimensión relativa. Sin embargo, la entrada en la moneda única también implica una serie de costes y consecuencias para las economías regionales, que pierden soberanía política y monetaria, acusando una mayor vulnerabilidad en los mercados comunes que puede generar desequilibrios en las variables macroeconómicas.

La crisis económica que afectó a todo el conjunto de la Unión Europea en los últimos años ha puesto de relieve la existencia de importantes diferencias entre los países de la zona del euro, algo que ya habían advertido una serie de autores cuando la Unión Monetaria todavía estaba en su fase inicial. Los más golpeados por los efectos de la recesión han sido los países de la periferia, cuya situación, en muchas ocasiones

crítica, hizo que se pusiera en duda la viabilidad del euro y de la propia Unión Monetaria a la que pertenecen. La gran cantidad de perturbaciones asimétricas existentes, tanto aquellas que se refieren a la reacción que tienen las economías al contexto en el que se hallan, como las que se generan ante la aplicación de una política monetaria de carácter común en un área que presenta condiciones heterogéneas en las variables económicas y financieras de los países que la forman, provocaron que se hablara de subgrupos dentro de la misma unión: los países del centro y los de la periferia, a los que se les aplica, sin embargo, un mismo tratamiento.

En este contexto surge la necesidad de estudiar la forma en que se transmite la política monetaria única a los países de la periferia del euro: Irlanda, España, Italia, Portugal y Grecia. Analizar los determinantes que pueden ser fuente de generación de asimetrías entre estos países es el primero de los objetivos principales de este trabajo, y, a la vez, el punto de partida a partir del cual alcanzar la segunda meta: el estudio de los efectos que las medidas del BCE tienen sobre el gasto y la economía real de los países periféricos.

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, hemos desarrollado un estudio que se estructura del siguiente modo. En la primera parte del trabajo se efectuará, por un lado, una revisión de las publicaciones referentes a las Áreas Monetarias Óptimas y la teoría que las desgrana, así como de los objetivos e instrumentos que el BCE emplea en el marco de la política monetaria única. El segundo apartado contiene una descripción de las perturbaciones asimétricas que potencialmente pueden afectar a la Eurozona y de los principales canales de transmisión de la política monetaria única. El tercer apartado consiste en un análisis empírico que se centra, en primer lugar, en identificar y estudiar aquellas variables económicas y financieras que son causantes de asimetrías en las economías periféricas. El estudio se completa en el cuarto apartado, en el que se lleva a cabo un análisis de la transmisión de la política monetaria única en la periferia del euro, a través de la intervención en la práctica de dos de los canales de transmisión de mayor relevancia: el canal de los tipos de interés y el crediticio. Se cierra el trabajo exponiendo las principales conclusiones del mismo.

# 1. La UME: Áreas Monetarias Óptimas y política monetaria única.

## 1.1 Teoría de las Áreas Monetarias Óptimas.

La teoría de las Áreas Monetarias Óptimas (A.M.O.) fue ideada inicialmente por Robert Mundell. Mundell (1961) entiende un A.M.O. como una economía que comprende varias regiones y una sola moneda, y que logra combinar un equilibrio interno (pleno empleo y estabilidad de precios) con equilibrio externo (sostenibilidad en la balanza de pagos). Además, concluyó que la movilidad total de factores, especialmente mano de obra, puede sustituir a las variaciones de la tasa de cambio a la hora de restaurar, ante un shock asimétrico, tanto el equilibrio externo como el interno. De este modo, no sería necesario que los tipos de cambio fueran flexibles.

Ronald McKinnon (1963) aporta a esta teoría la introducción de la apertura comercial como un elemento básico de las A.M.O. El economista norteamericano hizo hincapié en la poca utilidad que representan las tasas de cambio en las economías pequeñas y muy abiertas (típicas en la zona Euro), recomendando así los tipos de cambio fijos.

Cuando la integración comercial se vuelve muy intensa y duradera en el tiempo, nos encontramos con que el comercio entre países que potencialmente pueden pertenecer a una misma unión es básicamente intra-industrial (se importa y exporta el mismo producto). Paul Krugman (1993) introduce otro importante matiz: una concentración en el espacio de economías de escala y de aglomeración en un área monetaria integrada puede generar, en el largo plazo, comercio inter industrial entre las regiones más avanzadas y las atrasadas, provocando impactos asimétricos en los países periféricos.

El criterio de la diversificación productiva para delimitar un A.M.O. fue introducido por Peter Kenen. Si una región es un conjunto homogéneo de productores que emplea la misma tecnología y atienden a la misma demanda, cuánto más regiones tenga un país más diversificada estará su economía. Por lo tanto, ante choques asimétricos, el ajuste en términos de desempleo no será tan drástico en economías diversificadas, debido a que habrá más oportunidades laborales para los trabajadores (Kenen, 1969 y 1995).

Otro enfoque complementario reseñable es el de las preferencias homogéneas, desarrollado por Richard Cooper (1969), quien define un área monetaria óptima como aquella en la que las poblaciones de los países miembros comparten un mercado común y unas preferencias similares en cuanto a estabilidad macroeconómica, naturaleza del estado del bienestar, tasa de inflación...

La nueva teoría de las A.M.O., desarrollada por Paul de Grauwe (2009), introduce dos criterios para definir la optimalidad de un área monetaria: el análisis coste-beneficio (la racionalidad de los agentes privados frente a la política económica) y el nivel de confianza de las autoridades monetarias. De Grauwe sostiene que serán las economías con bajos índices de credibilidad las más interesadas en integrarse en una unión monetaria.

Frankel y Rose (1998) aportan otro enfoque adicional, sosteniendo que los criterios que los países deben cumplir para formar parte de un A.M.O. no han de ser necesariamente satisfechos ex-ante, porque la integración comercial, los patrones de comercio y la correlación de los ciclos se refuerza mutuamente, debido a la evolución continua en el tiempo que experimenta el criterio A.M.O., de tal modo que los países terminen cumpliendo ex-post esos criterios.

En cuanto al papel del Estado en una unión monetaria, la teoría de las A.M.O. abarca una serie de implicaciones sobre los principios que deben regir las políticas fiscales en las uniones monetarias (Kenen, 1969), que, a su vez, son debatidas y criticadas. Por un lado, la integración debe llevar consigo la centralización de gran parte de los presupuestos nacionales. Por otra parte, si dicha centralización no es posible, las políticas fiscales deben gozar de cierta flexibilidad y autonomía, que le correspondería

a cada región, si bien Beetsma y Uhlig (1999) y Buti et al. (2002) advierten de la necesidad de introducir normas específicas que limiten los déficits públicos nacionales, con el fin de evitar que algunos países incurran en desequilibrios presupuestarios excesivos que puedan comprometer la viabilidad de la unión monetaria.

La zona euro, pues, no constituye un Área Monetaria Óptima debido a que no cumple alguno de los criterios definitorios de este tipo de áreas. Uno de ellos es la inexistencia de un presupuesto federal de dimensiones amplias con capacidad para hacer frente a cualquier perturbación asimétrica que surja en alguno de los países miembros. Si bien la movilidad de mercancías y capitales es total en el espacio de la moneda única, no lo es así el de factores como la mano de obra, lo que representa otro criterio incumplido por la Eurozona (Sequeiros et al., 2012)

Puesto que no es un A.M.O., Krugman (1999) se refiere a la Eurozona como un *área monetaria integrada*, esto es, un área en que los países miembros pueden alcanzar sus objetivos de equilibrio interno y externo sin tener que acudir a la tasa de cambio como instrumento de política económica.

## 1.2 La política monetaria única: estrategias y objetivos.

El BCE constituye la pieza central de la Unión Monetaria Europea. Hablamos de la institución sobre la que ha recaído la responsabilidad de articular medidas de carácter monetario desde que se constituyó la Eurozona en 1999. Este organismo posee, desde su fundación, dos grandes bases que lo instrumentan (De Grauwe, 2009): por un lado, el objetivo principal de estabilidad de precios; por el otro, la independencia política, que a su vez se destapa como una condición necesaria para alcanzar el objetivo principal.

En este apartado, además de abordar la estrategia del BCE, comprobaremos cuales son los principales instrumentos de política monetaria empleados en la Eurozona, que podemos dividir en convencionales y no convencionales.

### 1.2.1 El objetivo de estabilidad de precios.

En el Tratado de Maastricht se fija la estabilidad de precios como objetivo primordial de la política monetaria del BCE, sin desentenderse de otros objetivos complementarios como la cohesión en la Eurozona, el crecimiento económico o el empleo. Malo de Molina (2005) explica este orden de prioridades mediante dos supuestos: por un lado, la inflación produce distorsiones en la asignación de recursos, perturbando el crecimiento; por otro, la inflación es un fenómeno monetario a largo plazo. Por ello, el mejor modo de contribuir al bienestar de los agentes es tratando de mantener una estabilidad de precios a medio y largo plazo.

Para mantener y orientar el cumplimiento del citado objetivo de estabilidad de precios, el gobierno del BCE considera dos pilares: el económico, que analiza la evolución de la actividad o de los precios; y el monetario, que estudia el devenir del sector financiero, el estado del crédito y los principales agregados monetarios (Cárdenas, 2014).

La cuantificación de la definición de estabilidad de precios se manifiesta en el incremento anual del Índice Armonizado de Precios de Consumo (IAPC), que el BCE ha establecido por debajo del 2%. Cualquier tasa negativa o situación inflacionista no es compatible con el objetivo que se persigue. En el año 2003 se produjo la primera gran modificación sobre el marco inicial, con el objetivo de adaptar ese diseño inicial al escenario deflacionista y de estancamiento económico imperante en la zona euro en ese periodo, y también debido a que seguían presentes los diferenciales de inflación entre las regiones que formaban la Eurozona, que contrastaba con la esperada convergencia de los niveles de precios (Rodríguez et al., 2013). De este modo, el BCE refinó su visión inicial de estabilidad de precios, precisando que la nueva definición consistía en mantener el IAPC por debajo pero en torno al 2% (BCE, 2003a), que suministra un margen de seguridad para prevenir riesgos deflacionistas y evitar la restricción que se alcanza cuando los tipos son nulos (Malo de Molina, 2005). Ello implica que, al practicar el BCE una política de tipos de interés homogénea para todo el conjunto de la unión, la persistencia de los diferenciales de inflación podría implicar tensiones monetarias regionales entre los países que se desvíen del promedio de inflación de la Eurozona (BCE, 2004).

### 1.2.2 Instrumentos convencionales de política monetaria.

El BCE emplea, en consonancia con la estrategia orientada a la estabilidad de precios que ha de seguir, tres tipos de instrumentos de política monetaria: operaciones de mercado abierto, facilidades de crédito permanentes y exigencias de reservas mínimas (De Grauwe, 2009).

El instrumento más importante en la línea de política monetaria marcada por el BCE son las operaciones de mercado abierto que consisten en la compra y venta de títulos orientada a elevar o reducir la liquidez del mercado monetario.

La facilidad marginal de crédito es empleada por los bancos para obtener liquidez a un día procedente de los bancos centrales nacionales. Normalmente, el tipo de interés marginal de crédito se situará un punto por encima del tipo de interés empleado en el principal mecanismo de financiación. Del mismo modo, los bancos pueden emplear la facilidad de depósito para realizar depósitos a un día. El tipo de interés de este instrumento estará, habitualmente, un punto por debajo de los tipos del principal mecanismo de financiación.

La imposición de reservas mínimas a los bancos son el tercer instrumento convencional empleado por el BCE. Manipulando las exigencias de reservas se incide sobre las condiciones del mercado monetario. Por ejemplo, un aumento en las exigencias de reservas tiende a reducir el stock monetario.

### 1.2.3 Instrumentos no convencionales de política monetaria.

La crisis financiera mundial y la posterior recesión económica han demandado, en el ámbito de la política monetaria, respuestas sin precedentes, consistentes en actuaciones alejadas del modelo tradicional de intervención. El Eurosistema, para reaccionar ante la situación de crisis financiera, adoptó una serie de medidas no convencionales de política monetaria, encaminadas a reforzar la transmisión efectiva de las políticas monetarias a la economía en general (BCE, 2012a). El sector bancario, debido a su papel en el mecanismo de transmisión y su importancia en labores de financiación, ha sido el principal foco de actuación de estas medidas.

De este modo, los instrumentos no convencionales de política monetaria han sido desarrollados por los principales Bancos Centrales con el objetivo de corregir el estancamiento monetario alcanzado durante la reciente recesión, ampliando la intermediación del Banco Central. González-Páramo y Álvarez (2014) resumen la implantación de los instrumentos no convencionales en cinco grandes líneas:

- Alargamiento progresivo del periodo de vencimiento de las operaciones del banco central con el sistema bancario, llegando a alcanzar, en ocasiones, los tres años, y ampliación de los activos de garantía considerados como admisibles.
- Adquisiciones limitadas de deuda pública por parte del BCE en los mercados secundarios, dentro del marco de su Programa para los Mercados de Valores.
- Adquisiciones de bonos garantizados en el mercado secundario, con el objetivo de respaldar las emisiones de valores de renta fija por parte de las entidades de crédito.
- Compras ilimitadas de deuda a plazos cortos en el mercado secundario, en el caso de países que lo solicitasen.
- Puesta en marcha de un programa dirigido a estimular el crédito en la economía real, basado, por un lado, en una serie de operaciones de inyección de liquidez condicionada al cumplimiento de objetivos de mantenimiento o aumento del crédito en la economía real, y por otro, en la rebaja del tipo de interés de intervención a niveles próximos a cero, con el objetivo de combatir el bajo nivel de precios.

## 2. Perturbaciones asimétricas y canales de transmisión

### 2.1 Asimetrías entre países de una unión monetaria.

Como hemos visto en la Teoría de las A.M.O., la homogeneidad de los países miembros es una condición necesaria para la formación de una unión monetaria. Si en el área a formar se reúne este requisito, los costes de implantar una moneda y una política monetaria única serán mínimos.

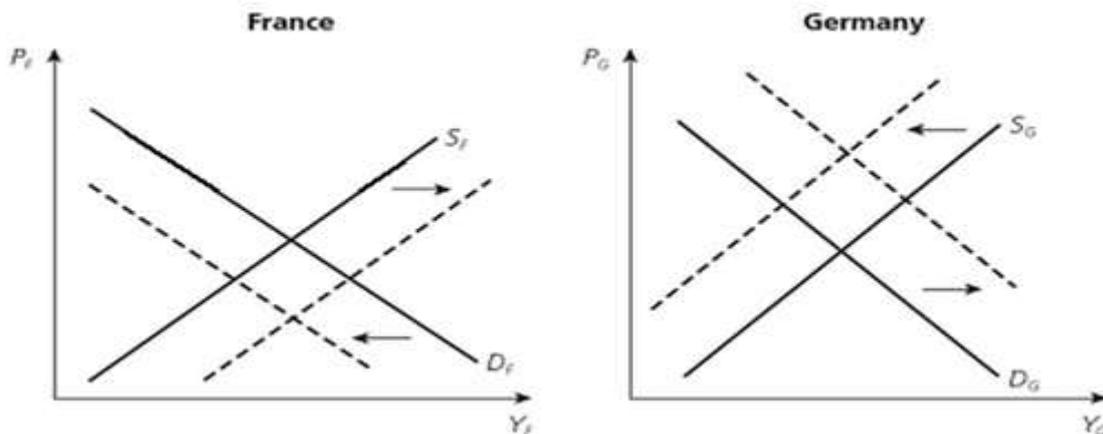
Si existen diferencias entre algunos países, la presencia de los mismos en un área monetaria puede propiciar la aparición de shocks asimétricos. Estos pueden definirse como una alteración repentina en la economía que causa efectos divergentes en distintos países o regiones (Núñez, 2011). Podemos diferenciar, pues, dos tipos de shocks asimétricos: perturbaciones en distinto sentido y asimetrías en la transmisión de la política monetaria.

#### 2.1.1 Integración monetaria y perturbaciones en distinto sentido.

El análisis clásico de Mundell (1961) en su teoría de las A.M.O., recogido en De Grauwe (2009), comienza en el escenario de la aparición de un shock en la demanda de carácter asimétrico en dos países, Francia y Alemania, que pertenecen a una misma Área Monetaria. Un cambio en la preferencia de los productos por parte de los consumidores, en favor de los alemanes, generará un aumento en la demanda en el país teutón mientras que caerá en Francia. Dichas perturbaciones desencadenarán una evolución divergente del desempleo y los precios en esas economías.

La situación que se presenta en la figura 1 exige, pues, un ajuste que provoque una restauración del equilibrio. La intervención del Banco Central no será necesaria si existe libre movilidad laboral y flexibilidad de salarios y precios, pues estas condiciones son suficientes para paliar los desequilibrios. Si dichos requisitos no se cumplen, en Francia imperaría un elevado desempleo, ante la imposibilidad de rebajar salarios para incentivar la contratación, a la vez que no sería posible encontrar empleo en el extranjero. En Alemania, donde el nivel de demanda es superior, se elevaría el nivel de precios, lo que aumenta la competitividad de los productos franceses, más baratos, creciendo así la demanda. El desempleo caería como consecuencia del estímulo productivo, recuperándose así el equilibrio.

**Figura 1:** Shock positivo y negativo en la demanda agregada



Fuente: De Grauwe (2009)

Cuando dos países que pertenecen a una misma área monetaria presentan situaciones de carácter asimétrico que requieren ajustes distintos para cada uno de ellos, aparece un problema, pues la política monetaria es articulada por un Banco Central común, que pone en marcha la misma medida para todos sus miembros. Por ello, existe un alto coste al que los países se enfrentan cuando se integran en una unión monetaria, que tan sólo desaparecería si las perturbaciones que asolan a las economías fueran simétricas, esto es, que tengan los mismos efectos para todos los integrantes. En esa situación, el funcionamiento de la política monetaria única sería perfecto, y el coste para los países miembros, mínimo.

Ante lo expuesto por Mundell surgieron dos corrientes que intentaban razonar si los shocks asimétricos serían recurrentes entre los países que forman la unión monetaria de Europa.

De acuerdo con la Comisión Europea (1990), los shocks en la demanda ocurren con menor frecuencia en el ámbito de una unión monetaria como la del euro, debido a que las transacciones que tienen lugar entre los países miembros son, principalmente, de carácter intra-industrial. Esto es, un intercambio basado en la competencia imperfecta y las economías de escala, con una estructura de comercio en la que los países compran y venden el mismo tipo de producto. Por ello, un shock de la demanda afectará a estos países de un modo similar, y sus efectos, lejos de ser asimétricos, tenderán a converger.

Un punto de vista diferente fue el aportado por Paul Krugman (1991), que señaló que existe otra característica del comercio con economías de escala que puede hacer muy relevante el análisis de Mundell. La integración comercial que se da entre economías de escala generará una concentración regional de la producción, que será beneficioso para un mejor aprovechamiento de las mismas. Los shocks específicos de sectores se convertirán en shocks específicos de países, y las economías que se enfrenten a esos shocks preferirán emplear el tipo de cambio como instrumento corrector de estas perturbaciones. Según el análisis de Krugman, pues, a mayor integración comercial, mayor será la frecuencia con la que los países se encuentren con perturbaciones asimétricas, al existir un mayor grado de especialización entre naciones.

Según indica De Grauwe (2009), es cierto que cuanto más avanza la integración entre países, menor será la importancia de las fronteras como factor decisor de la localización de los factores de producción. De este modo, se hace cada vez más probable que una región cuya actividad está centralizada la formen dos o más países. A medida que el proceso avanza, la probabilidad de que esas regiones se superpongan a las fronteras aumentará, y, de este modo, serán éstas quien se vean más afectadas por las asimetrías. Existirá, sin embargo, un menor grado de asimetría entre distintos países individuales ante shocks de la demanda, debido al reducido papel que juegan las fronteras en un contexto de alto grado de integración.

La asociación comercial entre dos países, a su vez, está relacionada con una mayor correlación de actividades económicas entre ellos (Frankel y Rose, 1998). Esto implica, pues, que la integración entre países reduce los shocks asimétricos entre ellos.

Sin embargo, a pesar de lo concluido anteriormente, no se puede obviar que existen diferencias en el funcionamiento de las economías nacionales dentro de una unión monetaria, motivadas, especialmente, por la influencia de los Estados-Nación en la economía del conjunto del área monetaria.

En la Unión Monetaria Europea la política monetaria está centralizada. Sin embargo, los países miembros siguen teniendo la soberanía en ciertas áreas económicas, como en el ámbito presupuestario, siendo mínimo el poder de las instituciones europeas sobre éste. Efectuando modificaciones en el gasto o en los impuestos, las autoridades nacionales pueden generar grandes shocks asimétricos que afectarán a los niveles de gasto y salarios del propio país, y también a sus curvas de oferta y demanda agregada (De Grauwe, 2009). Estas anomalías han llevado a algunos economistas a sentenciar que una unión monetaria sólo funcionará de un modo satisfactorio si esa integración monetaria lleva consigo una unificación política.

### 2.1.2 Asimetrías en la transmisión de la política monetaria.

En el ámbito de una unión monetaria, puede ocurrir que el Banco Central influya de manera diferente sobre los distintos países, debido a la existencia de divergencias estructurales entre los mismos, en relación al mercado laboral, financiero o de productos (Sánchez, 2013). Así pues, en el seno de la zona euro, las diferencias en torno a ciertas variables, como el nivel de precios o el crecimiento económico, propician la aparición de este tipo de perturbaciones.

- **Diferencias en los niveles de inflación.**

Si existen diferencias en el nivel de precios de los distintos países, el tipo de interés real se verá afectado. En un contexto de distinta inflación, si el BCE busca estimular la economía reduciendo los tipos de interés, el efecto no se transmitirá del mismo modo a

todos los países. En los países con precios bajos, el tipo de interés real será más elevado, así que las medidas del BCE no lograrán el efecto deseado.

▪ **Diferencias en las instituciones del mercado laboral.**

Las diferencias en los mercados laborales de los países de una unión monetaria vienen provocadas, principalmente, por una evolución divergente de los precios y salarios, incluso cuando las perturbaciones que se presentan son las mismas en todos los países. Esto es, el efecto que tiene un aumento similar del nivel de precios de un bien sobre los precios y salarios de dos países distintos dependerá en gran medida de cómo reaccionen los sindicatos a esa perturbación (De Grauwe, 2009).

La importancia de los sindicatos ha sido reflejada y estudiada por teóricos como Bruno y Sachs (1985). Su idea consiste en que las perturbaciones de oferta pueden tener efectos diversos, dependiendo de lo centralizados que estén los agentes negociadores salariales. Si están centralizados, los sindicatos tendrán en cuenta que una excesiva subida del nivel salarial generará mayores niveles de inflación. Por ello, no estarán incentivados a solicitar ese aumento de los salarios, debido a que ese aumento no generará un mayor nivel salarial real.

En cambio, en un contexto de menor centralización sindical, cada unión negociadora estará incentivada a demandar mayores salarios, debido a que el efecto sobre el nivel de precios será pequeño, ya que cada unión tan sólo representa una pequeña parte del total. El equilibrio en este juego no-cooperativo tendrá como resultado un nivel de salarios superior al equilibrio de un juego cooperativo como el del párrafo anterior. Por lo tanto, en países donde la estructura negociadora de salarios tienda a la dispersión será más difícil regresar a un nivel moderado de nivel salarial tras un shock de oferta.

Calmfors y Driffill (1988) añadieron que, en el caso de un sistema muy descentralizado, una demanda de aumento salarial por parte de un sindicato tendrá un efecto directo sobre la competitividad de la empresa. Por ello, Paul de Grauwe (2009) señala que los países con una fuerte centralización o descentralización de sus agentes negociadores de salarios estarán mejor preparados para hacer frente, en términos de

desempleo e inflación, a los shocks de oferta que aquellos que ostentan un grado de centralización intermedio.

#### ▪ **Diferencias en el sistema legal**

A pesar de que la Unión Europea ha estado inmersa en un proceso de integración que ha durado décadas, los sistemas legales de los países miembros siguen siendo muy distintos, lo que puede provocar disfunciones en el funcionamiento de la economía.

La principal razón de que los mercados hipotecarios en los países de la UE operen de un modo distinto se debe a las diferencias existentes en los sistemas legales de cada economía, según De Grauwe (2009). Esas divergencias en las leyes, dan pie al surgimiento de distintos tipos de préstamo hipotecario, con distinto grado de riesgo en cada país. Como resultado de esa diversidad, una misma perturbación, como puede ser un aumento del tipo de interés por parte del BCE, puede ser transmitida de un modo muy distinto a cada país miembro de la unión monetaria.

El modo por el que se financian las empresas también cambia según el país que estudiemos. En países con una estructura legal anglosajona, las empresas se financian directamente a partir del mercado de capitales (bonos y acciones). Estos mercados, pues, estarán muy desarrollados. Las empresas de países con un sistema legal continental recurren al sistema bancario para financiar sus proyectos. En consecuencia, su mercado de capitales estará más atrasado.

#### ▪ **Diferencias en las tasas de crecimiento**

Paul de Grauwe (2009) explica por qué las diferencias en las tasas de crecimiento pueden generar problemas cuando varios países se integran en una unión monetaria. Si la tasa a la que evoluciona el PIB de dos países que se integran es distinta, al existir libre comercio y tipos de cambio fijos, se generará un problema en la balanza comercial del país cuyo PIB crezca a mayor ritmo, ya que las importaciones tenderán a crecer más que sus exportaciones.

En respuesta a este desequilibrio, el país tendrá que reducir el precio de sus exportaciones con el objetivo de aumentar la cantidad de bienes vendidos. Puesto que, al estar enrolados en una unión monetaria, es imposible efectuar una depreciación de la moneda, el gobierno deberá poner en marcha medidas de política monetaria o fiscal de carácter deflacionista para poder realizar el ajuste. Esta estrategia contraerá su proceso de crecimiento. Así, pertenecer a una unión monetaria reportará un coste para el país con mayor crecimiento.

Cuando los shocks asimétricos aparecen en las economías, no sólo la flexibilidad y movilidad del mercado laboral, sino también la presencia de mecanismos que permitan las transferencias de ingresos hacia esos países son importantes factores que pueden aliviar las consecuencias de los shocks. La ausencia de estos mecanismos de seguridad podría traducirse en altos costes para una unión monetaria.

## 2.2 Principales canales de transmisión de la política monetaria en la zona euro.

Las alteraciones en las condiciones monetarias y financieras de un solo país o un conjunto de países (tipo de interés, de cambio y precio de los activos) vienen dadas por cambios en la variable básica de decisión de la autoridad monetaria. En general, el impacto de una medida de política monetaria sobre los tipos de interés a corto plazo será inmediato y directo, mientras que es más difícil predecir los efectos sobre otras variables. No obstante, hay que subrayar que existe cierto grado de incertidumbre en las respuestas a determinadas perturbaciones de política monetaria (Hernando y Martínez, 2005).

Las modificaciones en las condiciones monetarias y financieras afectarán, a través de los canales que repasaremos a continuación, a la toma de decisiones en materia de gasto, y, por tanto, al nivel general de demanda de la economía. Esas modificaciones en el nivel relativo de la demanda respecto a la oferta afectarán al nivel de precios. Además, los movimientos en el tipo de cambio afectarán a los precios de importación y, por consiguiente, a la oferta agregada.

Para comprender de forma correcta la repercusión de este proceso cabe darle un matiz: la política monetaria sólo puede afectar al nivel de producción de un modo temporal, ya que en el largo plazo son el progreso técnico, la acumulación de capital y la cantidad y calidad de fuerza de trabajo las variables que lo determinan. Por el contrario, los efectos sobre los precios sí perdurarán en el tiempo.

Los canales de transmisión, pues, son los instrumentos a través de los cuales los efectos de las políticas monetarias se manifiestan en la economía real. Hernando y Martínez (2005) distinguen los siguientes como los más importantes:

### **I. El canal del tipo de interés**

El canal del tipo de interés hace referencia a la influencia directa que los cambios en los tipos de interés tienen sobre las decisiones de gasto de familias y empresas. Este canal engloba los efectos sustitución, renta y coste de uso.

El tipo de interés mide el valor relativo que los agentes otorgan a los bienes en los diferentes periodos. Esto es, si un aumento de los tipos nominales no va acompañado de una subida de la misma magnitud en el nivel de precios se generarán mayores incentivos a ahorrar. A esto se le denomina efecto sustitución en la transmisión de los impulsos monetarios.

El efecto coste de uso hace referencia al carácter del tipo de interés como componente del coste de oportunidad que representa para los agentes el gasto en bienes de inversión.

El efecto renta mide el impacto generado por las medidas de política monetaria sobre la renta de los hogares y de las empresas no financieras a través de los cambios inducidos en los intereses pagados y recibidos, y que dependen de la posición financiera neta, la composición de los balances y la sensibilidad de los tipos de interés de los activos y pasivos financieros a las medidas de política monetaria.

## **II. El efecto riqueza.**

Los cambios en el valor de la riqueza implican variaciones en las pautas de consumo y ahorro en el momento presente y futuro. Una modificación en el tipo de interés reducirá la demanda de activos reales y financieros, disminuyendo el valor de la riqueza.

El nivel y la estructura de la riqueza de los hogares marcan la magnitud de este canal, de modo que la mayor tendencia a invertir en activos de renta variable (más sensible a variaciones en los tipos) ha contribuido a acelerar su protagonismo. Sin embargo, la volatilidad del precio de las acciones también implica una menor respuesta del consumo ante variaciones de su valor, debido a su transitoriedad. Esta clase de activos son más comunes en hogares con un nivel de renta mayor, en los que el gasto no variará tanto cuando lo hacen los recursos disponibles.

## **III. El canal del crédito**

El canal crediticio recoge el posible impacto de la política monetaria sobre la oferta de crédito. Existen tres vías por las que la política monetaria incide sobre la oferta de crédito: el canal del balance financiero, el canal de los depósitos bancarios y el canal del capital bancario.

En el canal del balance financiero un aumento del tipo de interés de intervención reduce la demanda de los activos. El deterioro del valor de éstos y el consiguiente empeoramiento de la posición patrimonial del prestatario reducirá la oferta de crédito y aumentará la prima de riesgo exigida por el prestamista, lo que desincentivará el gasto. Por otro lado, una política monetaria contractiva reduce la demanda de depósitos bancarios, lo que provocaría una reducción de la capacidad de los bancos para conceder créditos. Lo mismo ocurriría en el canal del capital bancario, ya que los activos bancarios perderían valor ante un aumento de los tipos de interés, deteriorando así su posición de solvencia.

#### **IV. El canal del tipo de cambio**

Ante movimientos inducidos en el tipo de cambio, la política monetaria genera un impacto sobre la actividad económica que constituye un papel central en el mecanismo de transmisión, especialmente si se trata de economías abiertas. Las modificaciones en el tipo de cambio afectan a los precios de los bienes importados, ya sean intermedios o de consumo final, y también a los bienes exportados a los mercados internacionales. En el primer caso el efecto es inmediato. En el segundo, el efecto es indirecto y se manifiesta a través de los costes empresariales, teniendo una repercusión menor en los precios finales (Esteve y Prats, 2007).

Por su parte, la competitividad de los bienes exportados crecerá ante una depreciación de la moneda. Este hecho provocará un aumento de la demanda exterior, que a su vez presionará al alza la demanda agregada y, en consecuencia, a los precios (BCE, 2004).

#### **V. El canal de las expectativas**

Este canal abarca la influencia de los anuncios de política monetaria sobre las previsiones inflacionistas de los agentes económicos. A pesar de ser difícil de cuantificar, es importante porque incide en los precios y en las decisiones de gasto de los agentes (Berben et al., 2005).

Las modificaciones en los tipos oficiales inciden en la formación de expectativas sobre las futuras medidas de política monetaria, influyendo en los tipos a largo plazo, las expectativas de inflación, el tipo de cambio, el precio de los activos y los precios y salarios. Todas estas perturbaciones, producidas en un país perteneciente a una unión monetaria, generan efectos indirectos en el resto de economías y viceversa. A este fenómeno se le denomina efecto UEM.

El grado de credibilidad de las autoridades de política monetaria será la que determine las expectativas de los agentes sobre la evolución de la actividad y el nivel de precios. Será necesario para las autoridades mantener un alto grado de transparencia y consistencia en materia de política monetaria de cara a poder mejorar su reputación y, en definitiva, a fortalecer su credibilidad (Esteve y Prats, 2007).

### 3. Determinantes que explican la existencia de asimetrías.

En el marco de la teoría de las Áreas Monetarias Óptimas, así como en toda aquella literatura que concierne a las perturbaciones asimétricas en el contexto de política monetaria única, se concluye que una evolución similar en la producción dentro de una unión formada por distintos países implicaría un menor grado de shocks asimétricos. Esta conclusión obedece a que, si las desviaciones en la evolución de la producción en varios países son similares, también lo serán sus necesidades de ajuste. En el caso de no existir sincronización en los ciclos económicos, será necesario aplicar políticas de estabilización distintas.

Para garantizar el cumplimiento del objetivo primordial de estabilidad de precios se antoja imprescindible un correcto funcionamiento de los canales de transmisión, que posibiliten que los efectos que generan las medidas del BCE sean más directos y que, a la vez, éstos afecten de igual forma a todos los países implicados (Amigot, 2013).

En 1999 el gobierno central de la UME creó el Monetary Transmission Network (MTN), una red de investigación destinada a estudiar la transmisión de política monetaria. Ésta se encargaba de analizar el modo en que las decisiones del Banco Central incidían sobre los valores económicos de la recién establecida zona euro. Desde que este estudio fue realizado se han producido en la Eurozona cuatro acontecimientos de importancia que han tenido, con indeterminada magnitud, influencia en la transmisión de la política monetaria, y cuya intervención en el proceso temporal hemos de tener en cuenta al realizar nuestro análisis. En primer lugar, el proceso ininterrumpido y veloz de las reformas estructurales, especialmente de carácter laboral, muy habituales en la zona del euro en este periodo; la introducción de la nueva moneda, que generó dos importantes consecuencias: la abolición de los tipos de cambio dentro de la UME y la centralización de las decisiones de política monetaria; el tercer acontecimiento

concierno al sistema financiero, cuya evolución en términos de innovación y legislación ha sido notable; y, para terminar, la reciente crisis financiera, que ha causado graves desequilibrios en el área y ha distorsionado los canales de transmisión existentes (BCE, 2010).

Existen varias razones, tanto relacionadas con variables de carácter real como de corte financiero, que pueden explicar las diferencias en el comportamiento de los canales de transmisión en cada economía y que son causantes de las asimetrías.

### 3.1 Variables de naturaleza real.

Nos referimos a aquellas medidas que tienen que ver con el crecimiento de la economía, la producción o el consumo. Un estudio de Esteve y Prats (2007) se centró en explicar la influencia que tenían las diferencias en una serie de variables de carácter real para propiciar la aparición de perturbaciones, examinando los ciclos económicos y la estructura sectorial existente en cada país.

- **Diferencias en el crecimiento económico.**

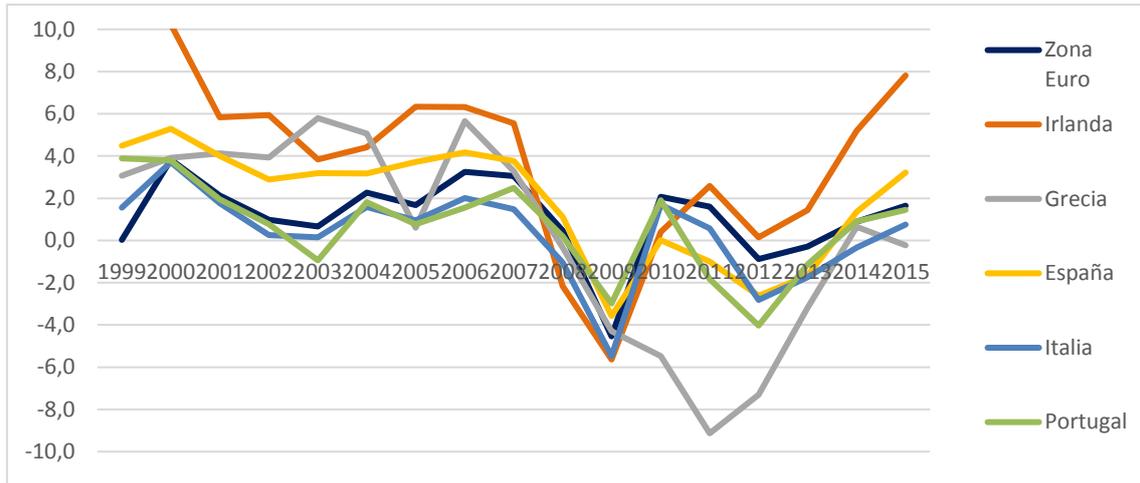
En general, la magnitud de los efectos de la política monetaria sobre el PIB es mayor en épocas de recesión, debido a la vulnerabilidad patrimonial de los agentes económicos y los balances de las empresas en un contexto de dificultad económica (BCE, 2012a).

Hemos de tener presente, pues, que la transmisión de la política monetaria impulsada por el BCE será de peor calidad si los ciclos económicos de los países de la UME son diferentes entre sí, siendo también divergentes los efectos que ésta cause (Camacho et al., 2004). Si esto fuera así, las decisiones del BCE tendrán incidencias de mayor magnitud en las economías que atraviesen una fase recesiva.

Para analizar los ciclos económicos, en el gráfico 1 observamos la evolución de la tasa de crecimiento del PIB desde el año 1999, esto es, cuando entró en vigor la política monetaria única del BCE para un área con una misma moneda: el euro. Como hemos

explicado anteriormente, los canales de transmisión de la PMU operarán de forma correcta y las medidas tendrán efectos de magnitudes similares si los ciclos de cada país siguen un patrón similar.

**Gráfico 1:** Tasa de crecimiento anual del PIB a precios constantes (2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat

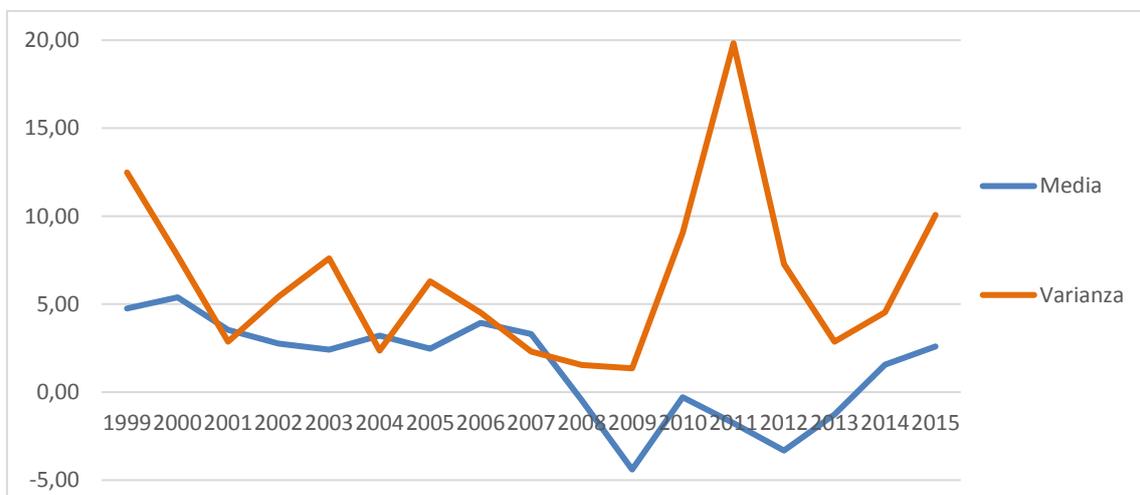
Durante el periodo de expansión, comprendido entre los años 1999 y 2007, comprobamos que los países de la periferia europea, que son los que a posteriori serían más golpeados por la crisis, crecen a una mayor tasa que la media del euro y, por consiguiente, que las potencias del centro. En el año 2008 todas las economías de la Eurozona entran en recesión, observándose un comportamiento similar de los países que analizamos. A partir de ese momento surgen las diferencias más reseñables del periodo que analizamos, ya que el regreso de España a la senda del crecimiento es más lento, al igual que ocurre con Italia o Portugal.

Irlanda, por su parte, se desmarca del resto de países periféricos presentando valores superiores a la media de la UME, recuperándose de un modo rápido, similar a los países del centro, y presentando, a partir de 2013, tasas de crecimiento superiores a las de las economías más potentes de la Eurozona. El país situado en las Islas Británicas presenta un comportamiento diferente al de los países del sur debido al colapso bancario sufrido por su economía al inicio de la crisis y a la naturaleza de los desequilibrios que motivaron su rescate, pues éste surgió a raíz del problema que supuso la recapitalización de sus instituciones financieras, mientras que en Grecia y

Portugal la intervención se debió a la deuda acumulada y al déficit fiscal estructural desde sus inicios (Calero y Maroto, 2012). Grecia también se aleja de la senda marcada por el resto de los países del euro, pues atraviesa por tasas de crecimiento negativas en todos los periodos hasta 2014.

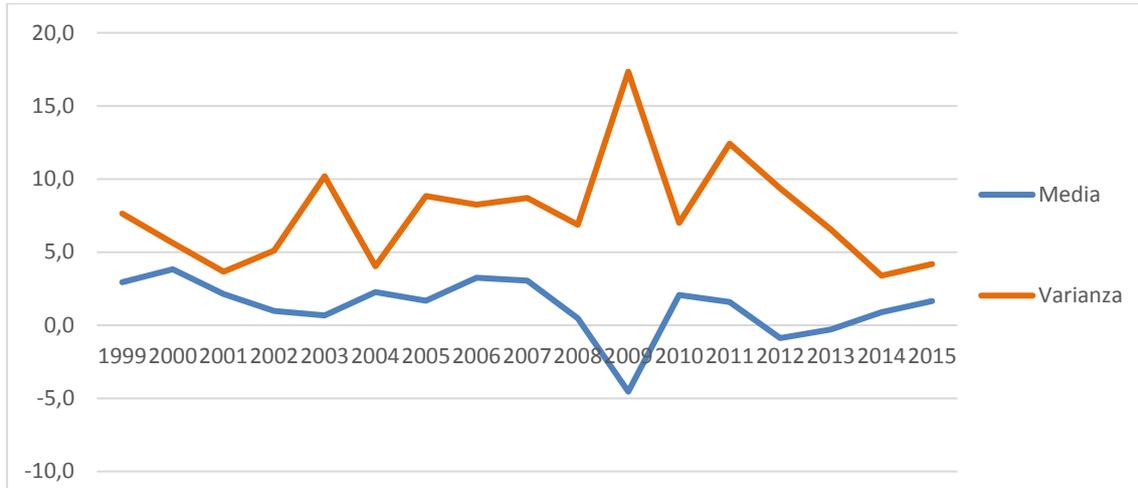
El gráfico 2 contrasta lo apuntado anteriormente. Comprobamos, en la línea de la varianza, que los ciclos económicos de los países de la periferia no han presentado grandes diferencias durante el periodo de auge y tampoco en el año 2008, cuando todas las economías entran en crisis. Su evolución diverge en los años siguientes, donde la recuperación rápida de Irlanda, y las de España, Italia o Portugal, más lentas, contrasta con la depresión griega, que llegó a alcanzar tasas negativas cercanas al 10%. Cabe reseñar que el volumen de las divergencias entre los países de la periferia es superior al del conjunto de los países de la Eurozona, como vemos en el gráfico 3.

**Gráfico 2:** Media y varianza de las tasas de crecimiento del PIB de los países de la periferia de la UME



**Fuente:** Elaboración propia a partir de Eurostat

**Gráfico 3:** Media y varianza de las tasas de crecimiento del PIB de los países de la UME



Fuente: Elaboración propia a través de Eurostat

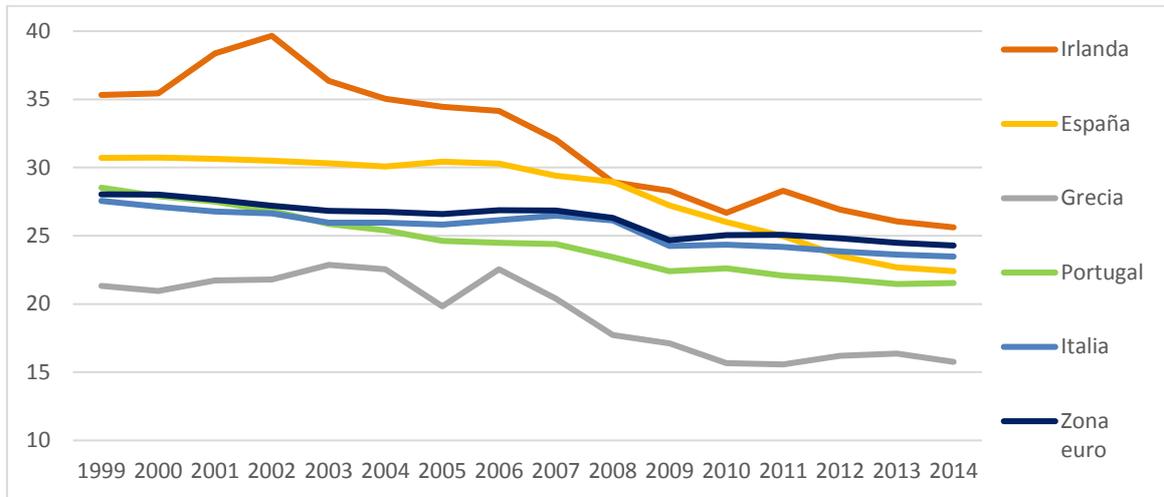
- **Diferencias en la estructura sectorial de las economías.**

La evidencia empírica suministrada por Peersman y Smets (2003) revela que cada sector de productos responde de un modo distinto ante el mismo estímulo monetario, siendo los bienes duraderos, como la construcción, los que registran un mayor grado de sensibilidad.

Puesto que serán los países con una especialización productiva que otorgue más peso al sector industrial los que se vean afectados de forma más vehemente por las medidas del BCE, comenzaremos analizando la importancia que la industria tiene en las economías periféricas de la zona euro.

En el gráfico 4 observamos que el país con mayor grado de especialización de aquellos que están alejados del centro neurálgico del euro es Irlanda, si bien la importancia del sector descendió más de 10 puntos entre 2002 y 2010. España también se mantuvo por encima de la media del euro durante los años de bonanza económica. El sector industrial en Grecia, con una importancia siempre por debajo de la media, perdió mucha fuerza en los años de recesión.

**Gráfico 4:** Peso del sector industrial (%PIB)



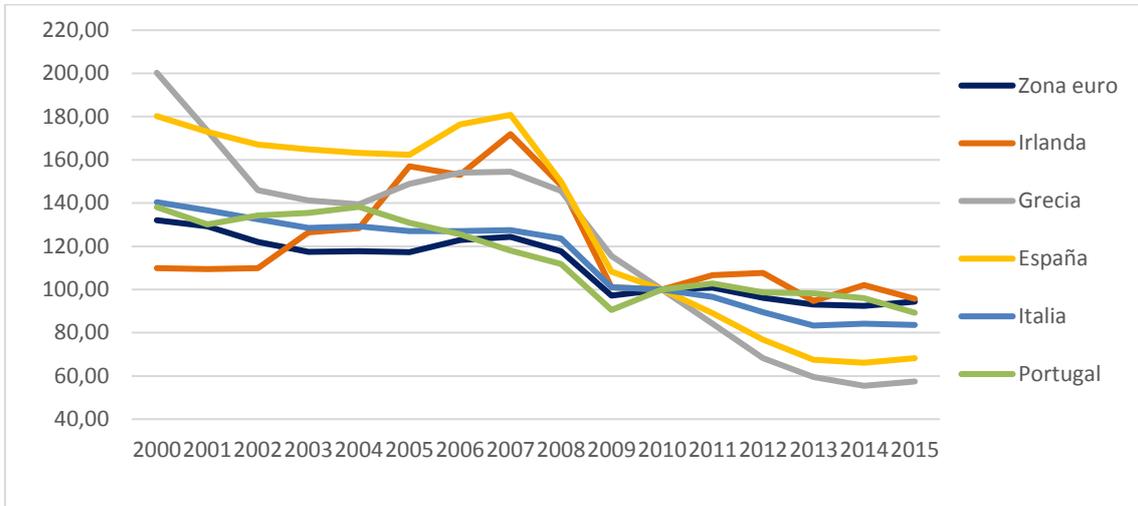
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Banco Mundial.

En el caso particular de España, existe un claro cambio de tendencia a partir del año 2007. La llegada de la crisis representó una gran pérdida del peso del sector industrial, especialmente en lo que concierne a la construcción, cayendo la producción en este sector a un ritmo muy superior al que se ralentizaba toda su economía. Los datos nos dicen que la importancia del sector industrial pasó a situarse, en 6 años, por debajo de la media del euro, tras estar siempre por encima durante los primeros años de la moneda única.

Nos centraremos, a continuación, en el volumen de producción de bienes duraderos, intensivos en capital y del subsector de la construcción, con el objeto de determinar qué países son más sensibles a las medidas de política monetaria.

La serie que indica la producción de bienes duraderos (gráfico 5) nos indica que los países más especializados durante la etapa anterior a la crisis son España y Grecia, que son, además, los que sufren mayores shocks en la producción de estos bienes, situándose tras la recesión por debajo de la media del Euro en estos aspectos.

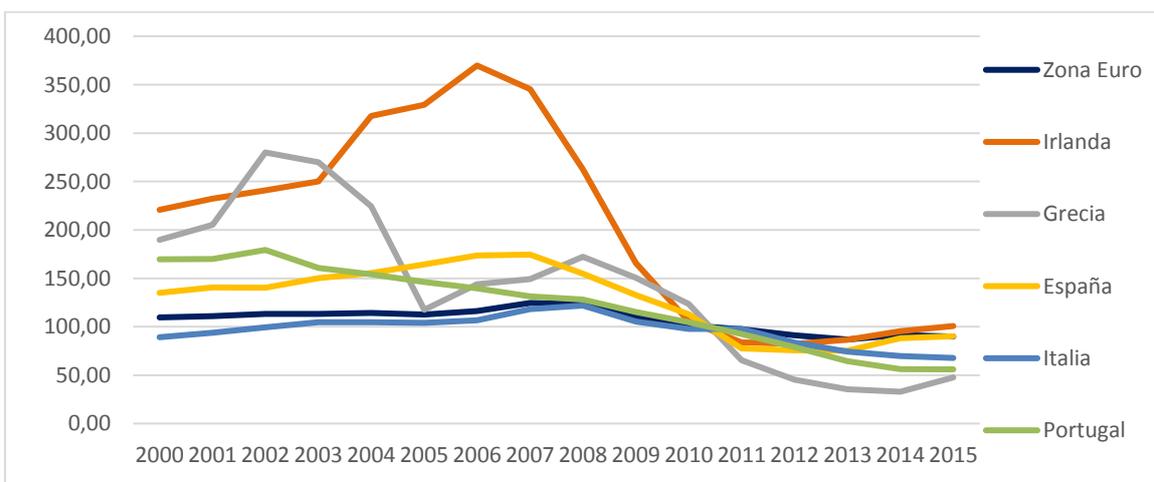
**Gráfico 5:** Evolución de la producción de bienes duraderos (2010=100).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Todos los países que analizamos en el gráfico 6 tienen un nivel de especialización en el sector de la construcción superior al de la media del Euro, consecuencia de la burbuja inmobiliaria. Tras la crisis, los países periféricos fueron los que experimentaron caídas de mayor magnitud y con tendencias parecidas, produciendo a niveles similares a los de la media europea, o por debajo de la misma, como en el caso de España y Grecia.

**Gráfico 6:** Evolución de la producción en bienes de la construcción (2010=100).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

Como hemos indicado anteriormente, la crisis económica ha influido de forma significativa en el grado de especialización de los países de la periferia europea en los productos analizados, lo que provoca que también se haya modificado su sensibilidad ante las medidas de política monetaria.

Existen, pues, diferencias en estos países en cuanto a la magnitud en la producción de productos del sector industrial, si bien las tendencias temporales que siguen guardan ciertas similitudes. En la actualidad, será Irlanda el país en el que los efectos de las medidas del BCE sean más cuantiosos, y que a su vez presenta mayores divergencias respecto al resto, mientras que la economía helena presenta una mayor rigidez por su baja especialización.

## 3.2 Variables de naturaleza financiera.

Las dos décadas anteriores a la crisis estuvieron marcadas por las grandes facilidades de crédito y financiación existentes en toda la UME. A raíz del inicio de un periodo turbulento en el plano financiero a finales de 2007, la recesión surgida en el año 2008 y la posterior crisis de deuda soberana europea en 2010, los canales de transmisión han sufrido daños que dificultaron la correcta canalización de las medidas del BCE hacia la economía real. Praet et al. (2014) distinguen dos clases de anomalías: verticales y horizontales.

Entendemos por anomalías verticales las disfunciones en la transmisión de la política monetaria desde la fase inicial de su proceso, esto es, cuando el BCE actúa sobre su tipo de interés de intervención, hasta que los efectos se manifiestan en la economía real. Colocamos en este grupo a los fallos en el sistema financiero que dificulta una correcta transmisión a la economía real de las decisiones del BCE.

Las anomalías de tipo horizontal vienen generadas por deficiencias en el sector financiero, que se deben a las divisiones en las fronteras nacionales. Las disfunciones, pues, se generan al no contagiarse al resto de economías del euro los efectos que la política monetaria tiene sobre un grupo concreto de países de la UME.

### 3.2.1 Anomalías verticales.

Como indicamos unas líneas atrás, las disfunciones de carácter vertical inciden sobre la transmisión del tipo de interés del Banco Central Europeo al mercado interbancario, y, por extensión, a la economía real. Así pues, la aparición de anomalías verticales contribuye a que se diluya la vinculación entre el tipo de interés del BCE y el del mercado interbancario, generando problemas en la transmisión de las medidas de política monetaria.

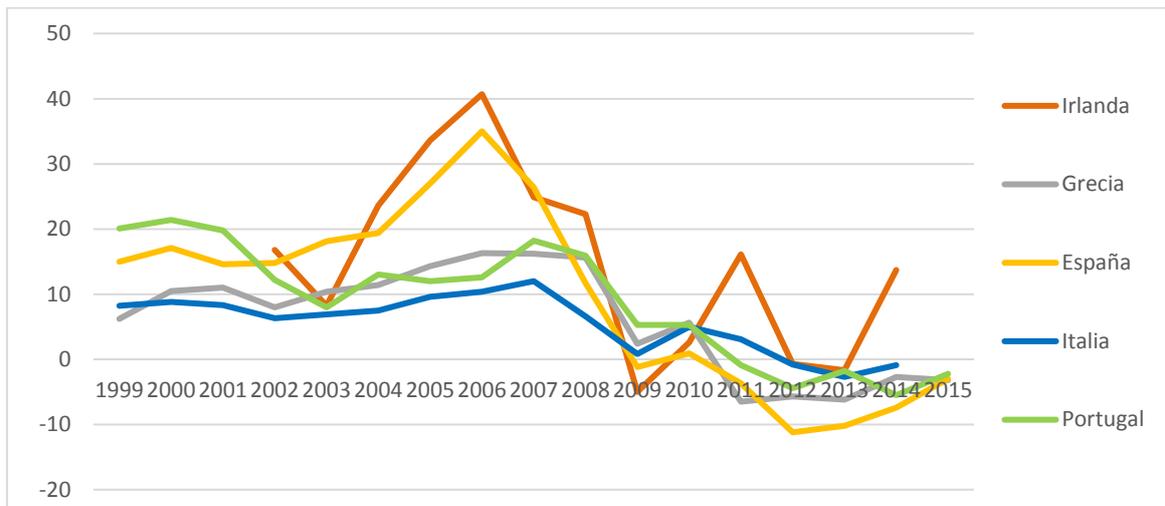
Analizaremos cuales son los condicionantes de carácter vertical que explican la existencia de asimetrías de transmisión de la política monetaria y que contribuyen, como previamente hemos explicado, a que las decisiones impulsadas por el Banco Central Europeo se transmitan deficientemente a la economía real, generando efectos diversos en los distintos países miembros de la UME. Nos centraremos, como sucedió en el epígrafe anterior, en estudiar el comportamiento de estas variables en los países de la periferia del euro, manteniendo siempre a España como referencia comparativa.

- **Diferencias en la evolución de la oferta de crédito**

El establecimiento de la UME supuso una disminución de los costes de financiación que derivó en mayores facilidades de crédito para las sociedades no financieras y las familias, al igual que para los gobiernos, lo que hizo que se incrementara el gasto incluso en aquellos países que habían registrado tipos de interés muy elevados en el pasado (BCE, 2011).

En el gráfico 7 podemos comprobar la existencia de una rotura en las tendencias experimentadas en los países periféricos, que ya comienza poco después del comienzo del siglo.

**Gráfico 7:** Evolución de la oferta de crédito al sector privado (%PIB)



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

España e Irlanda, economías caracterizadas por su dependencia del crédito privado y de las contribuciones de los sectores relacionados con el mercado de la vivienda, presentaron una conducta claramente irregular, caracterizada por un fuerte aumento de la oferta de crédito, que precedió a una fuerte caída iniciada antes del comienzo de la recesión. El nivel de financiación comenzó a contenerse muchos meses antes de la crisis, durante 2006, y continuó decreciendo a partir de 2008.

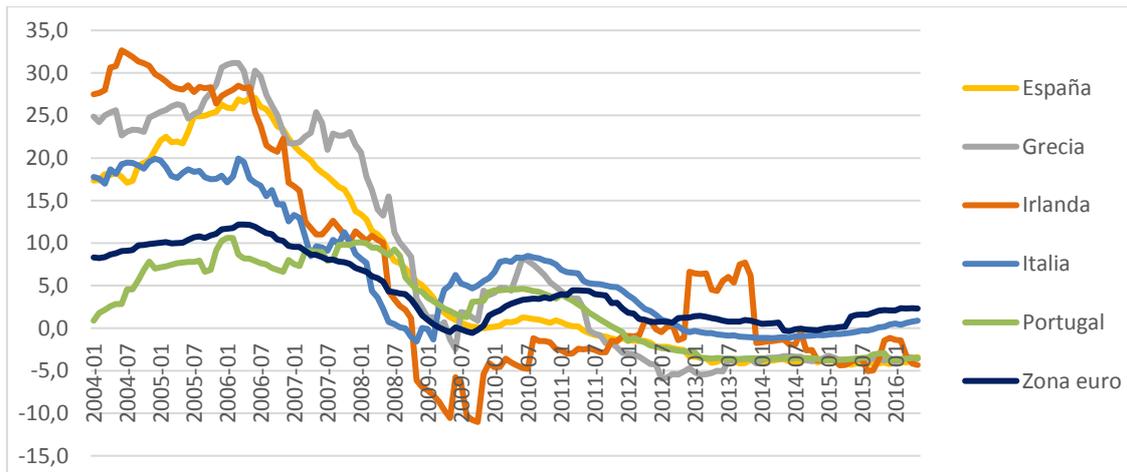
#### ▪ El precio de la vivienda

La burbuja inmobiliaria experimentada en España, que precedió a la crisis, fue consecuencia de un fuerte aumento de la demanda de viviendas, a la que la oferta no pudo hacer frente, a pesar de haber crecido de un modo considerable. La actitud permisiva de las autoridades públicas colaboró con el desarrollo de un aparente círculo virtuoso que terminó por hacer mella en las balanzas por cuenta corriente y de capitales (Bernardos, 2009).

En el gráfico 8 se muestra la evolución, para los países de la periferia de la Eurozona, de los préstamos a las familias que se destinan a la compra de viviendas. Los países en los que el sector inmobiliario había tenido un protagonismo más notorio en el crecimiento económico durante la época de expansión finalizada en 2006 (España, Irlanda y Grecia), son los que experimentan mayores descensos en los préstamos con

objeto de adquisiciones residenciales a partir de 2007. En Italia o Portugal el impacto fue inferior, pero superior a su vez al observado en la media de la Eurozona, pues las potencias del centro mostraron una mayor estabilidad en los mercados financieros e inmobiliarios.

**Gráfico 8:** Tasa de crecimiento de los préstamos concedidos a hogares para la compra de viviendas



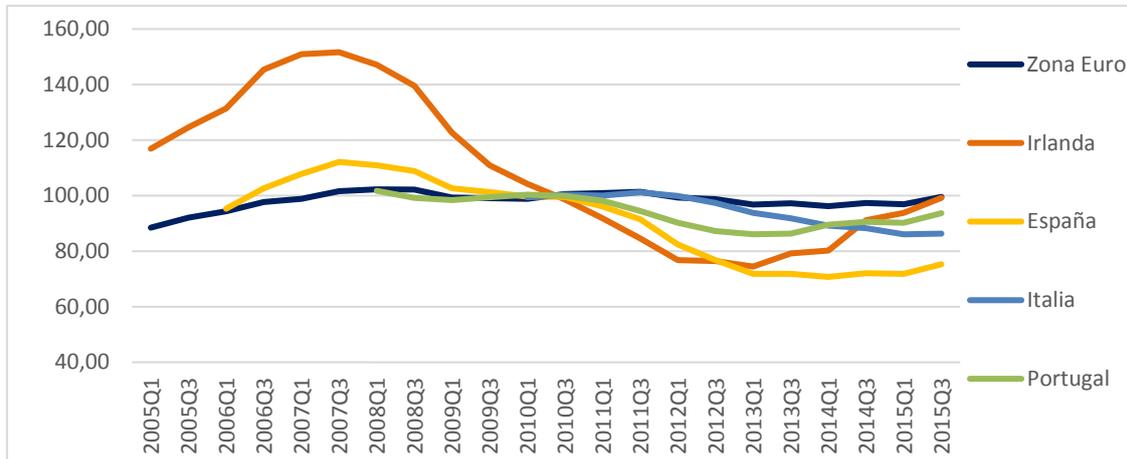
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos del Banco de España

El sistema bancario tuvo un importante papel en la prolongación de la burbuja inmobiliaria y en la mayor disposición a gastar de las familias que terminó por generar fuertes aumentos de demanda y oferta de bienes residenciales. Esa elevada liquidez suministrada se debió, según Bernardos (2009), a la creciente importancia de las cajas de ahorros, al alto nivel de competencia bancaria y a unos tipos de interés muy reducidos.

Como vemos en el gráfico 9, los precios de la vivienda en los países periféricos alcanzaron cotas muy altas durante la etapa de auge económico de los primeros años de siglo, debido a los altos niveles de demanda, tanto destinada al uso como a la inversión, lo que condujo a un aumento de la riqueza de los propietarios de las viviendas, así como a una tendencia al empleo de los bienes inmuebles con motivos especulativos. Como podemos observar en aquellos países de los que tenemos datos anteriores a la crisis (Irlanda y España), este aumento de los precios, de considerable duración temporal, se prolongó hasta finales del año 2007, si bien la magnitud de dicha expansión fue mucho más considerable en el país británico. Son las viviendas de estos dos países

las que han experimentado un mayor aumento en sus precios, manteniéndose más estables los aumentos registrados en el conjunto de la Eurozona.

**Gráfico 9:** Evolución de los precios de la vivienda (índice 2010=100)



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

El ciclo expansivo se dio por finalizado en 2006, si bien el efecto del cambio de tercio sobre los precios no fue inmediato, pues, como vemos en el gráfico, éstos siguieron creciendo. Mientras la oferta siguió incrementándose, la demanda comenzaba a descender progresivamente, generándose un cierto número de viviendas que no tenían comprador. A partir de mediados de 2007 los precios empezaron a caer de forma brusca en España e Irlanda, los países que habían registrado presiones alcistas de mayor magnitud. En Italia y Portugal también se dieron dichos efectos, aunque de un modo mucho más suavizado y tardío, ya que comenzaron a caer cuando los precios de la vivienda española e irlandesa ya eran inferiores.

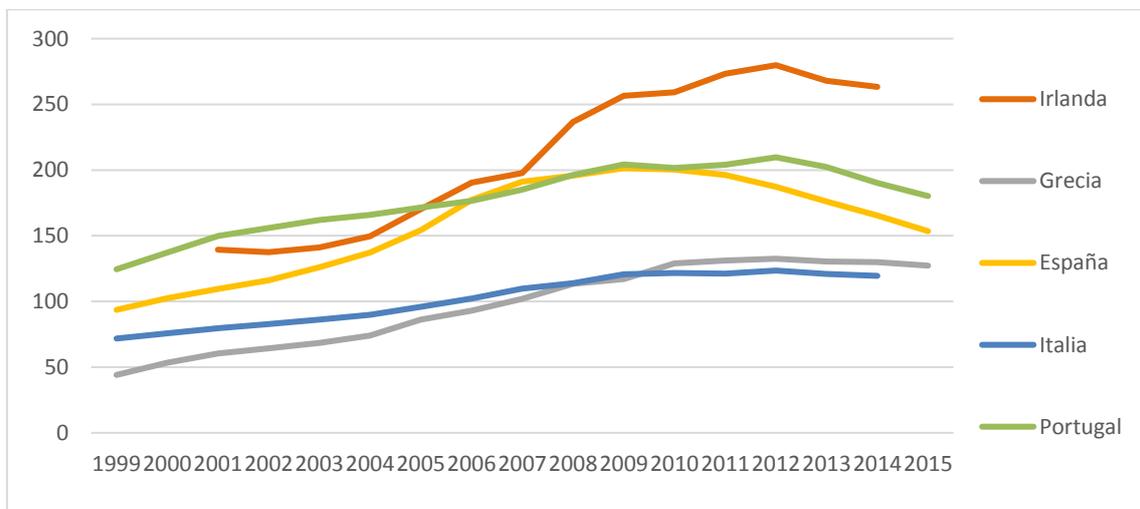
Bernardos (2009), señala que la intensa recesión del mercado inmobiliario español se debe a un desfasado e insostenible modelo de crecimiento, un elevado precio y una excesiva oferta de viviendas. La recesión se vio agravada por la influencia de la crisis hipotecaria de los Estados Unidos, que derivó en una restricción de la financiación extranjera a las entidades nacionales.

▪ **Evolución de la deuda privada.**

Muy relacionado con lo analizado anteriormente, abordaremos, a continuación, la evolución de la deuda privada en los países periféricos de la UME. Desde la entrada en vigor de la moneda única hasta el surgimiento de la crisis se ha observado una tendencia de crecimiento generalizado, constante y progresivo del endeudamiento del sector privado en los países periféricos de la Eurozona.

Se observa en la gráfico 10 que es la deuda privada de España, Portugal e Irlanda la que alcanza mayores cotas al finalizar la etapa de crecimiento económico. En 2008, la deuda española duplicaba el valor del PIB, al igual que la portuguesa. Ambas, eso sí, lejos de la irlandesa, que tras crecer mucho en 2007, superó el 250% del PIB. La magnitud del endeudamiento fue inferior en Italia y Grecia, aunque, a pesar de ello, llegó a duplicarse en el periodo 1999-2009, tras superar el 100% del PIB antes de la recesión.

**Gráfico 10:** Evolución de la deuda privada (%PIB)



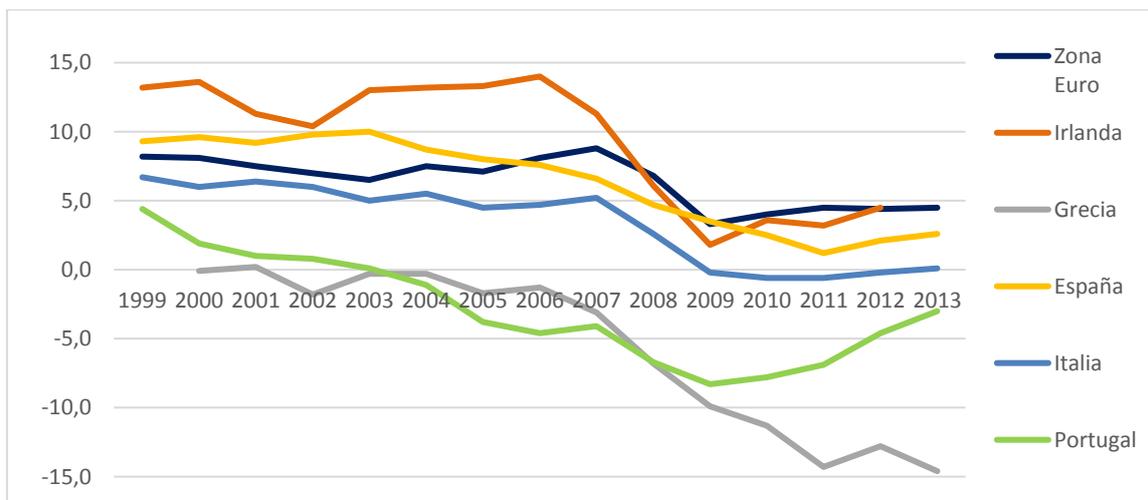
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Los altos valores registrados en la deuda española tienen una fuerte relación con las facilidades de crédito y la alta demanda residencial a la que hemos hecho referencia en el apartado anterior. Fue en el momento en que la tasa de crecimiento de los préstamos se tornó inferior a 0, en 2011, cuando comenzó a caer el endeudamiento.

Tras un periodo en el que el que la deuda privada creció, a distintas velocidades, en todos los países, a partir de 2008 se observan tendencias divergentes, aunque las diferencias en los valores se reducen entre Portugal, España, Italia y Grecia. Mientras la restricción del crédito hacer caer el endeudamiento en España y Portugal, éste se mantiene constante alrededor del 150% del PIB en Italia y Grecia desde 2010. Por su parte, la deuda privada irlandesa se mantiene por encima de 250% del PIB durante toda la etapa de recesión, desde que alcanzó esta cota en 2009.

Las reticencias a suministrar crédito al sector privado por parte de las entidades financieras y los altos niveles de deuda existentes son las causas por las que se comienza a destinar una mayor cantidad de renta al ahorro, como vemos en el gráfico 11.

**Gráfico 11:** Evolución del ahorro neto (%PIB)



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Se hace patente una notoria heterogeneidad en los valores referentes al ahorro neto en los países periféricos, que se desmarcan de la senda seguida por la media del Euro. El auge de la burbuja inmobiliaria provocó una drástica caída de los niveles de ahorro en España a partir de 2003, sin caer nunca a valores negativos. En 2011 la tendencia se revierte ligeramente debido a las fuertes restricciones crediticias.

Países como Italia o Portugal experimentan fuertes caídas en sus niveles de ahorro en el año 2007, al igual que Irlanda, que es la economía con una mayor tendencia a

ahorrar en la etapa de auge, si bien se sitúa, tras el descenso experimentado, por debajo de la media. Los valores de Grecia presentan una evolución llamativa, ya que la tasa de ahorro del país heleno alcanza tasas negativas de hasta el 15% del PIB durante la crisis, tras haberse movido en torno al 0% antes de 2007.

#### ▪ **Los diferenciales de inflación**

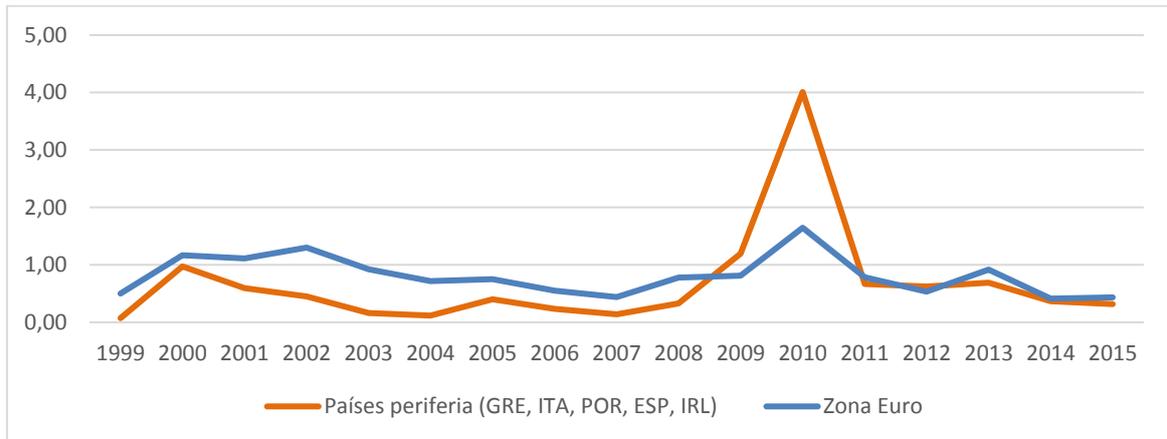
El ejercicio de detección y comprensión de los diferenciales de inflación y sus determinantes es clave para garantizar el correcto funcionamiento del mecanismo de transmisión, así como para diseñar las medidas de política monetaria adecuadas para mantener la estabilidad de precios en el conjunto de la Eurozona.

El Banco Central Europeo (2012b) señala una serie de factores, tanto cíclicos como estructurales, que provocaron la aparición y el desarrollo de diferencias persistentes en el nivel de precios. Hasta 2008 las principales fuentes de divergencias fueron la valoración errónea de los riesgos, unas expectativas de renta futura excesivamente optimistas y una incorrecta articulación de políticas nacionales. En el marco de la crisis, el principal foco se centró en torno a las medidas de política monetaria de ámbito nacional, encaminadas a corregir desequilibrios.

Las citadas no son las únicas causas que intervienen en el surgimiento de diferenciales de inflación. Sinn y Reutter (2001) sostienen que los diferenciales de inflación tienen que ver con las diferencias existentes en los precios y en la competitividad de las economías en el momento de iniciarse en proceso de convergencia. Por otro lado, la incorporación de nuevos países a la UME también puede originar un aumento de la dispersión, según Angeloni y Ehrmann (2004).

El gráfico 12 nos ilustra que durante la etapa de auge la dispersión que arrojan los diferenciales de inflación existentes en los países de la periferia es inferior a la que ostenta el conjunto de la Eurozona, es decir, existe una mayor convergencia en el nivel general de precios en los países periféricos.

**Gráfico 12:** Varianza de la tasa de crecimiento anual de la inflación

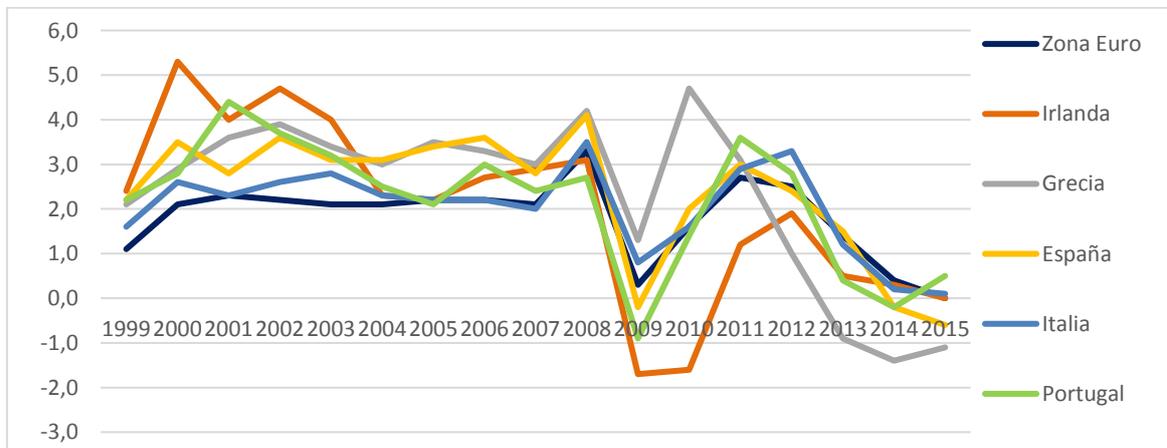


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Se observa un cambio de tendencia en el año 2008, cuando aumentan las diferencias entre los países de la periferia. Los precios en Grecia se disparan en 2010, creciendo a un 4,7%, mientras Irlanda mantenía tasas negativas y ningún país de la periferia experimentaba crecimientos superiores al 2% en su tasa de inflación.

Es el país heleno el que mayores diferencias presenta respecto al resto de países periféricos en la etapa de recesión. Como vemos en el gráfico 13, tras un fuerte aumento de los precios en 2010, la tasa de crecimiento de los mismos cayó hasta presentar valores negativos a partir de 2013. Mientras los precios en Grecia caían, en el resto de países aumentaron a una tasa similar a la de la media del euro, salvo en Irlanda, que lo hizo en menor magnitud.

**Gráfico 13:** Tasa de crecimiento anual de la inflación



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Los precios españoles sufrieron una devaluación mucho más fuerte que la registrada en Italia, cuyos valores durante la etapa de auge eran inferiores y se asemejaban a los registrados en la media del euro, lo que derivó en una reducción de los diferenciales de inflación ostentados por el país ibérico.

- **Tipo de cambio efectivo real**

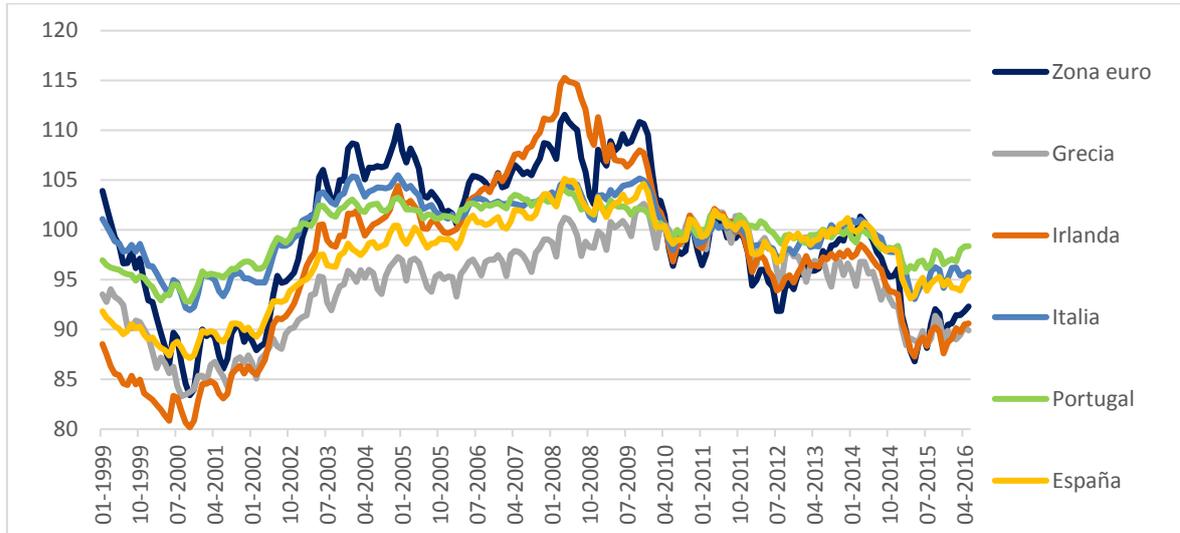
El tipo de cambio efectivo real es un indicador empleado para comparar la evolución de la competitividad internacional vía precios en un determinado conjunto de economías.

La inflación, pues, tiene un papel importante en la determinación de la competitividad exterior de las economías, e influye en la generación de divergencias en estos indicadores. Cuánto mayores sean los precios relativos de un país, en comparación con otro, menor será su tipo de cambio efectivo real. En una unión monetaria, los diferenciales de inflación deberían ser casi nulos, y, de este modo, el tipo de cambio efectivo real de todos los países habría de ser similar, lo que garantizaría una perfecta transmisión de las modificaciones en los tipos de interés del BCE.

Sin embargo, ya hemos comprobado en el gráfico 13 que en la Unión Monetaria Europea esta máxima no se cumple, pues los niveles de precios de ciertos países periféricos se alejan de la media de la Eurozona. De este modo, existirán diferencias en el tipo de cambio efectivo real en dichas economías.

En el gráfico 14 observamos que el tipo de cambio efectivo real en España se sitúa, durante prácticamente toda la etapa anterior a la crisis, por debajo de los valores registrados en Italia, Portugal, Irlanda y la media de la Eurozona, así como por encima de Grecia. En general, durante esta etapa, los países periféricos presentaron índices de precios superiores a la media del euro, por lo que éstos irán a la zaga en términos competitivos.

**Gráfico 14:** Evolución del tipo de cambio efectivo real, datos mensuales (índice 2010=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BIS

La fuerte devaluación de su nivel de precios permitió a España mejorar en términos relativos su competitividad con la llegada de la crisis, equiparándose a los valores medios de la Eurozona a partir de 2009, y superándolos tras alcanzar tasas de crecimiento negativas en 2014.

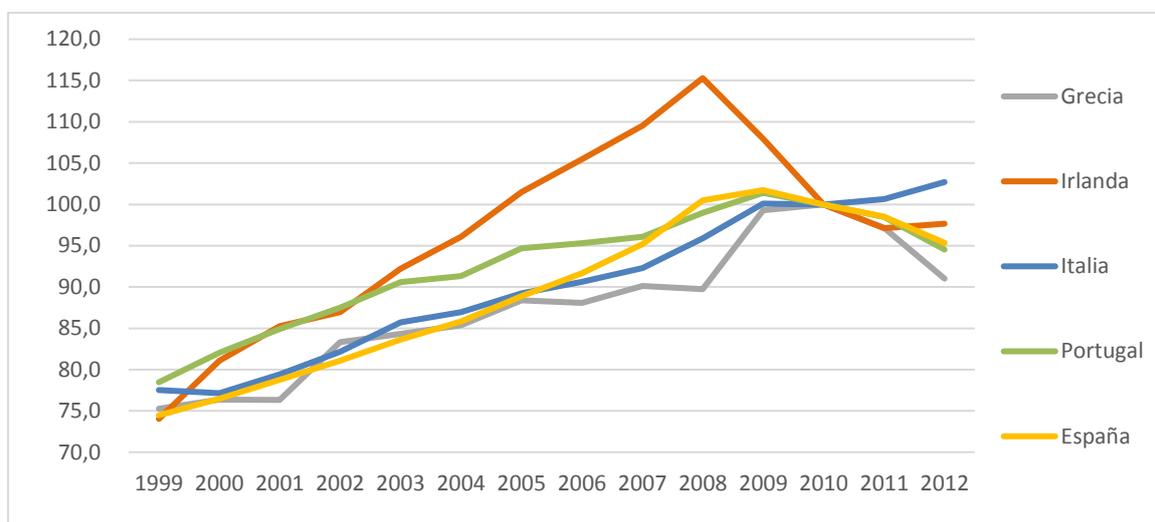
#### ▪ Diferencias en los costes laborales unitarios

Redondo (2013) define el coste laboral unitario (CLU) como el coste medio del trabajo por unidad producida. Esta medida es considerada como un indicador indirecto de la competitividad exterior en precios, de modo que si un país ve disminuidos sus costes laborales unitarios, ello repercutirá en un aumento de su competitividad exterior.

Los diferenciales en los costes laborales unitarios en los países periféricos de la UME, que se recogen en el gráfico 15, han existido siempre desde la entrada en vigor de la moneda única, lo que deriva en desigualdades competitivas entre dichas economías, en consonancia con lo observado en el gráfico 14. El coste laboral unitario en España crece, en el periodo de auge, con mayor virulencia que el de Italia o Portugal, lo que implica un descenso de la competitividad exterior española. Sin embargo, a partir de 2009 la tendencia en España, Portugal y Grecia se invierte, al igual que en Irlanda, cuya evolución, de todos modos, diverge claramente de los países del sur, mientras se

mantiene estable en Italia, lo que implica un aumento relativo de la competitividad externa de los primeros.

**Gráfico 15:** Evolución de los costes laborales unitarios (índice 2010=100)



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de OCDE

Si bien el repunte en los últimos años es real, conviene hacer, al menos en el caso español, un importante matiz, ya que dicha caída en los costes laborales no se ha producido a causa de una bajada de salarios sino consecuencia de un aumento del desempleo.

### 3.2.2 Anomalías horizontales.

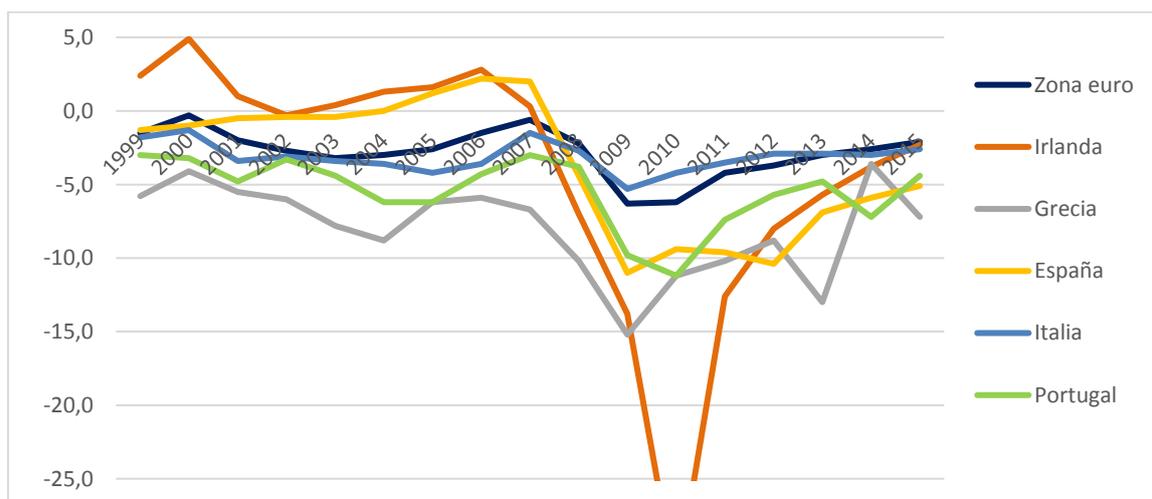
En mayo de 2010, en el marco de la crisis financiera, una reaparición de tensiones en los mercados de renta fija de la zona del euro hizo estallar la crisis de deuda soberana. Dichos problemas, que en un principio estaban asociados con una evolución preocupante de las finanzas públicas en Grecia, se propagaron poco después a Portugal e Irlanda, y posteriormente a España e Italia (BCE, 2012a). La falta de confianza en la capacidad de los gobiernos para afrontar la crisis y la ausencia de mecanismos para combatirla hizo que ésta se extendiera, a través del efecto contagio, a los países del centro neurálgico de la UME y a sus deudas públicas.

La crisis de deuda dio lugar a mayores desequilibrios entre los países del sur y el núcleo de la Eurozona, debido a la mayor vehemencia del deterioro en los primeros, por ser sus finanzas públicas mucho más vulnerables al no haber sido consolidadas por los gobiernos en los años de crecimiento (González-Páramo, 2012). La consecuencia de esa diferenciación es la desigual transmisión de las medidas de política monetaria del Banco Central.

La deuda pública es uno de los instrumentos empleados para financiar el déficit público, una partida que, a partir de la diferencia entre ingresos y gastos, mide la situación presupuestaria de una economía. Observamos su evolución, para los países periféricos de la zona euro, en el gráfico 16.

El impacto de la crisis sobre el déficit en España fue superior al que tuvo en la media de la Eurozona, a pesar de que, como destaca Hernández (2005), España era el país entre las grandes economías europeas que mejor venía respetando el compromiso de déficit público inferior al 3% del PIB. Sin embargo, el país ibérico no fue la economía periférica más golpeada en el inicio de la crisis, pues Irlanda, que vivió un periodo de gran convulsión financiera, llegó a acumular un desequilibrio fiscal superior al 30% en el año 2010, antes de su rescate.

**Gráfico 16:** Déficit o superávit público (%PIB)

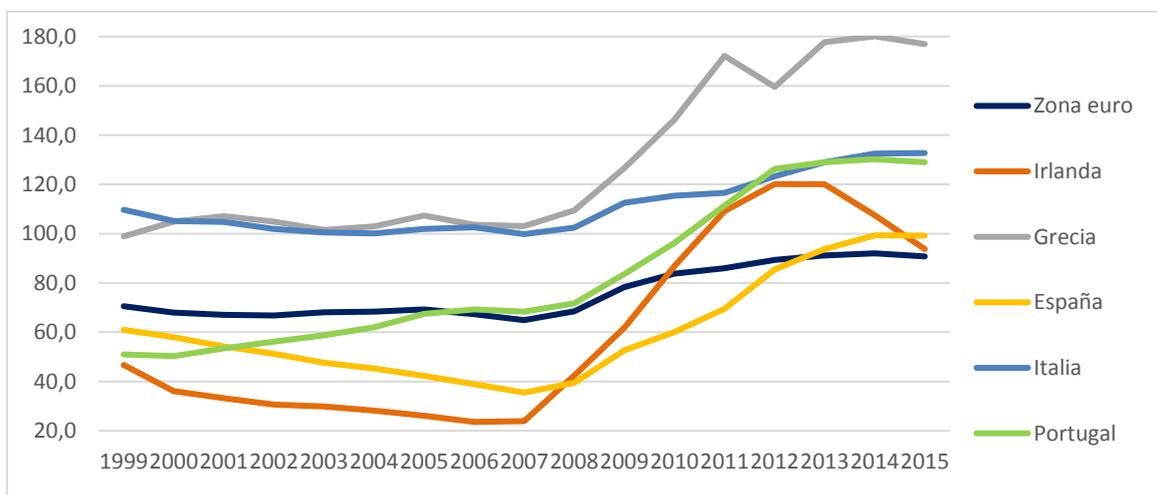


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

A partir de 2010, la UE puso en marcha una serie de fuertes medidas de ajuste fiscal, que redujeron los desequilibrios en el conjunto de la Eurozona. A pesar de ello, salvo en el caso de Irlanda, no se consiguió detener el fuerte crecimiento de la deuda pública, que analizamos a continuación.

Tras mantenerse estables los niveles de deuda durante la primera etapa de la UME en todos los países salvo Portugal, se observa en el gráfico 17 un aumento generalizado de la deuda en las economías periféricas a partir de 2007, que en todos los casos es superior a la que experimenta la media. Dicho crecimiento es atribuible a la situación de crisis financiera por la que se atravesaba, a las restricciones crediticias y al gasto extra que supusieron los rescates bancarios a algunas economías de la zona euro, como el ejecutado en Grecia, una economía cuya deuda pública es la mayor de toda la Eurozona, con valores que desde 2011 superan el 150% del PIB. Las medidas de ajuste fiscal accionadas por el BCE sí tuvieron un impacto positivo en Irlanda, cuya deuda pública, tras recibir un fuerte golpe en los primeros años de la recesión, comenzó a caer a partir de 2012.

**Gráfico 17:** Deuda pública (%PIB)



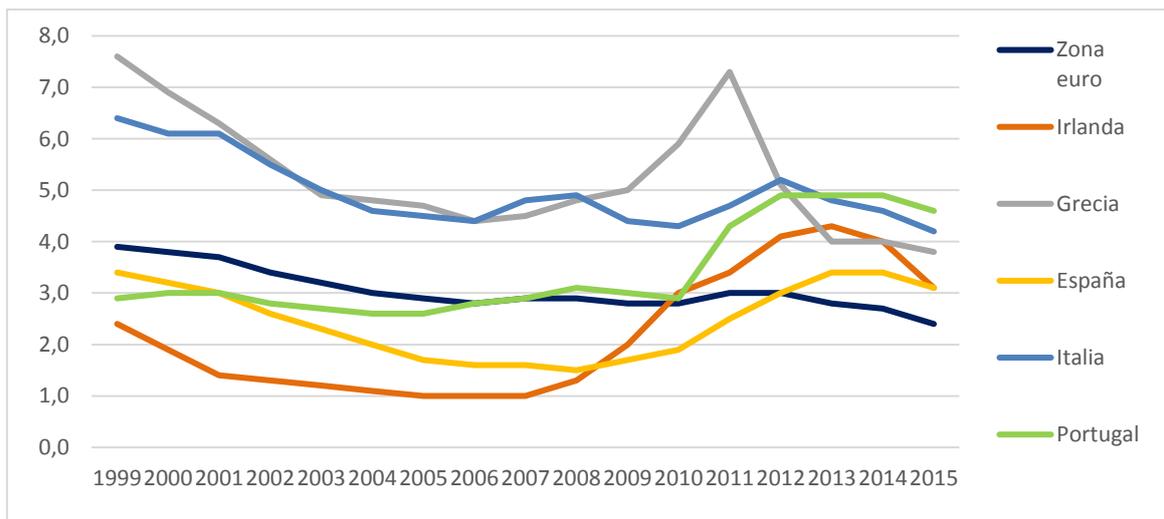
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

La deuda pública española experimentó un fuerte crecimiento en la etapa recesiva, consecuencia de un aumento del desempleo que derivó en un mayor gasto público, debido a la mayor cuantía de los pagos por prestaciones por desempleo, y en una reducción de la recaudación impositiva.

Las consecuencias del crecimiento de la deuda pública son, por un lado, la reducción del gasto público, y por otro, el aumento de los intereses de la deuda a abonar por los países. El valor de éstos últimos dependerá de la confianza de los inversores, que disminuye cuanto más elevada sea la deuda, lo que repercute en unos tipos de interés más altos que harán aumentar la cantidad a pagar en concepto de intereses y el nivel de la deuda.

Los intereses de la deuda pública a pagar presentan una evolución similar a lo observado en el gráfico anterior, ya que la llegada de la crisis de deuda soberana hace aumentar los intereses a pagar a medida que se incrementa el volumen de deuda. Grecia es el país de la zona euro que pagó una mayor cuantía de intereses hasta 2011 (véase gráfico 18), debido al fuerte crecimiento de su nivel de endeudamiento. El gasto en intereses de la deuda del país heleno superaba el 7% del PIB en 2011, y tenía visos de seguir aumentando. Sin embargo, el rescate bancario de 2012 supuso una serie de recortes en los gastos financieros del país heleno que provocó que la cuantía de los intereses pagados disminuyera de forma ostensible. En 2015, el valor se sitúa por debajo del 4%, inferior al que ostentan países con una deuda pública inferior, como Italia o Portugal.

**Gráfico 18:** Intereses pagados de la deuda pública (%PIB)

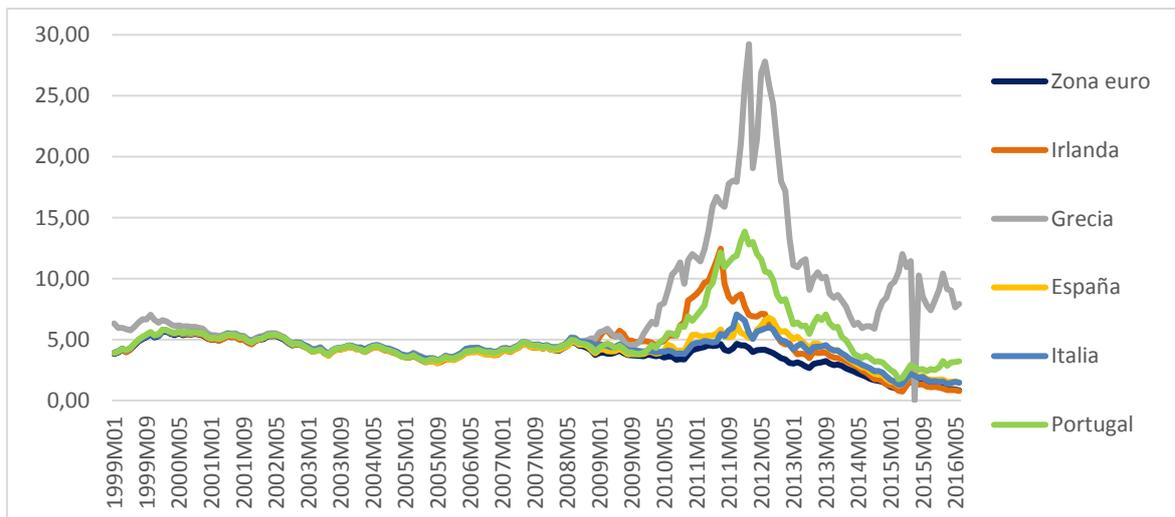


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Los cuantiosos niveles de deuda que los países periféricos del euro reúnen durante la etapa de crisis hacen aumentar la rentabilidad de los bonos de deuda pública, debido al mayor riesgo que representa la realización de una inversión en estas economías.

Los tipos de interés de los bonos a 10 años en la Eurozona eran prácticamente idénticos durante la etapa de crecimiento, según muestra el gráfico 19. Con la crisis, surgieron las divergencias, pues los tipos de interés crecieron por encima de la media del euro, siendo el bono griego el que más creció, superando el 30%, debido al desmesurado aumento de la deuda pública, que cimentó la desconfianza sobre la solvencia del país heleno.

**Gráfico 19:** Tipo de interés del bono a 10 años, datos mensuales



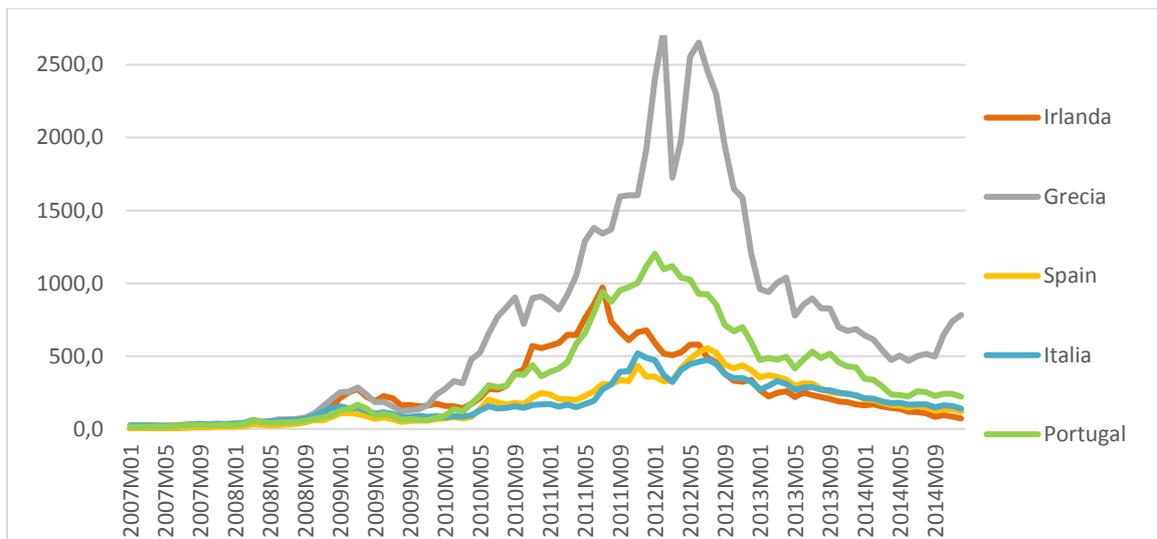
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Del mismo modo que aumentaron los diferenciales en los tipos de interés del bono a 10 años de los países periféricos respecto de las potencias del núcleo, también lo hará la prima de riesgo de los primeros, pues ésta se calcula comparando el tipo de interés del bono nacional con el del bono alemán.

Observamos que se produce, desde 2008, un aumento de las primas de riesgo en todos los países analizados (véase gráfico 20), que deriva en un incremento de la desigualdad, puesto que en las economías del centro los valores se mantienen estables. En consonancia con lo visto en el gráfico 19, que indicaba que el tipo del bono griego

era el que más aumentaba, también será la prima de riesgo griega la que más se incrementa, de un modo desmesurado, pues el tipo de interés del bono alemán a 10 años se mantiene constante cuando se produce el fuerte crecimiento del valor del bono heleno.

**Gráfico 20:** Prima de riesgo de la deuda soberana respecto al bono alemán, datos mensuales



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

El BCE, con el objetivo de reducir los desequilibrios en la prima de riesgo y de otorgar financiación a aquellas economías que acusaban problemas de solvencia, puso en marcha, dentro del paquete de medidas no convencionales impulsadas para paliar las disfunciones en los canales de transmisión, una serie de adquisiciones limitadas de deuda pública, dentro del marco del Programa para los Mercados de Valores, impulsadas con el objetivo de hacer frente a las disfunciones registradas en los mercados de deuda pública de los países periféricos (González-Páramo et. al., 2014). Esta decisión, acompañada de otras medidas como la compra de bonos soberanos en los mercados secundarios, consiguió rebajar las divergencias generadas en las primas de riesgo y a estabilizar la tendencia de incrementos de la deuda pública generados en los países de la periferia del euro.

## 4. La transmisión de la política monetaria en los países periféricos

Tras haber analizado algunos de los determinantes de mayor relevancia a la hora de explicar la existencia de asimetrías entre países, y, a través de ellos, comprobar que, efectivamente, existen divergencias en las estructuras económicas y financieras nacionales que pueden suscitar una transmisión divergente de las medidas del BCE, se procederá a estudiar la intervención en la práctica de dos de los canales de transmisión más importantes, el canal del tipo de interés y el del crédito, con el objetivo de conocer los efectos que un mismo estímulo monetario genera en la economía real de los países de la periferia de la UME.

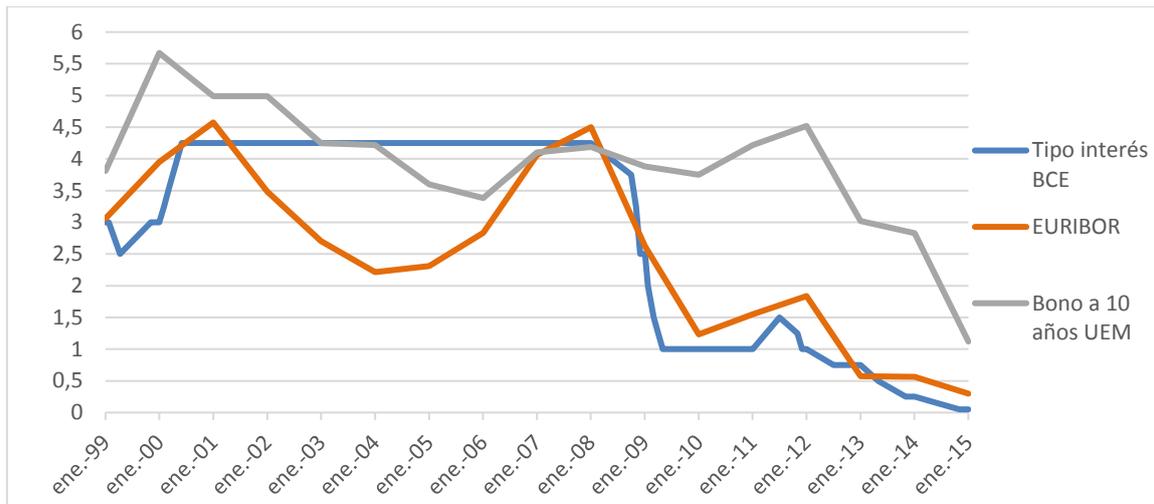
Para el Banco de España, según Hernando y Martínez (2005), conocer el funcionamiento de la transmisión de las medidas del BCE se antoja imprescindible para formular previsiones sobre el impacto que la política monetaria común puede tener sobre la economía española, y para impulsar las medidas de carácter nacional necesarias para realizar ajustes que mitiguen las divergencias generadas por las medidas comunitarias.

### 4.1 La transmisión de la política monetaria a través del canal de los tipos de interés

El mecanismo de transmisión de la política monetaria es un proceso que comienza con la variación de los tipos de interés de referencia del Eurosistema, por parte del BCE. Concretamente, la variable que se modifica es el tipo mínimo de puja en las operaciones de financiación, instrumento básico a la hora de proveer liquidez al sistema crediticio.

Antes de analizar los efectos que una modificación de los tipos de interés oficiales suscitan en la economía real de cada uno de los países miembros, se procederá a evaluar la transmisión de las medidas de política monetaria del BCE al mercado interbancario.

**Gráfico 21:** Evolución del tipo de interés del BCE, del EURIBOR y del bono a 10 años de la UME



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de INE y Eurostat

El tipo de interés de las operaciones principales de financiación (MRO) es el instrumento a partir del cual el BCE influye en la economía real de los países de la UME. Observamos en el gráfico 21 que, a partir del año 2000, y durante toda la época expansiva, el tipo de interés se mantuvo constante en un 4,25%. Para combatir los efectos de la crisis que se generó en 2008, el Banco Central puso en marcha una serie de medidas, entre las que se encontraba la modificación a la baja de los tipos de interés de intervención. Como consecuencia de esa decisión, el tipo de interés oficial se situaba en un 0,05% en enero de 2015.

El gráfico también nos muestra la evolución del Euribor, el tipo de referencia interbancario a un año. Consiste en el tipo de interés medio de contado para las operaciones de depósito de euros a plazo de un año (Banco de España, 2012). Para garantizar una correcta transmisión de la política monetaria al mercado interbancario, un descenso del tipo de interés oficial debe generar una bajada similar en el Euribor.

Como vemos en el gráfico, dicha condición no se cumple prácticamente en ningún momento desde 1999.

El tipo de interés del mercado interbancario, como vemos en el gráfico, experimentó un fuerte aumento a partir del año 2007, que derivó en un crecimiento de la desconfianza en el seno de las entidades bancarias. El funcionamiento del sistema financiero se resintió, lo que afecta de modo negativo a la transmisión de la política monetaria. También comprobamos que la media del bono a 10 años de la UME, un tipo de interés a largo plazo, no guarda ninguna relación con el tipo de interés del BCE, al igual que ocurría con el Euribor. Estas dos medidas y su divergente evolución permiten concluir que la transmisión de la política monetaria única a través del canal de los tipos de interés al mercado interbancario, para el conjunto de la Eurozona, no es la idónea.

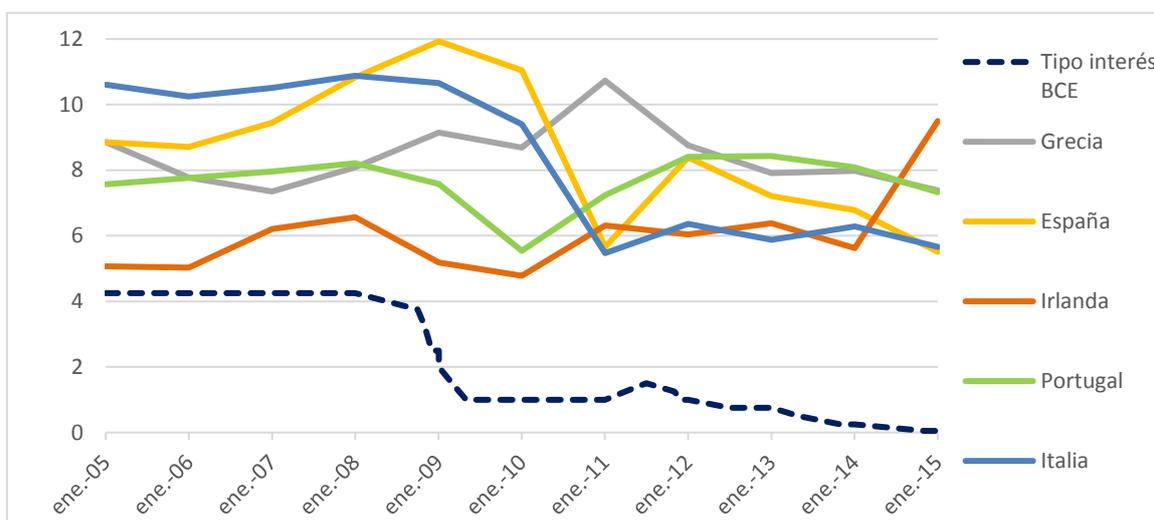
Veremos, a continuación, cómo se transmiten las decisiones del Banco Central a algunas variables del gasto, y a la economía real, a través del canal de los tipos de interés, en los países periféricos del euro.

- **Impacto sobre el consumo de los hogares**

El efecto sustitución en la transmisión de los impulsos monetarios recoge la sensibilidad del gasto en consumo ante cambios en los tipos de interés. Dicha evolución depende en gran medida, según Hernando y Martínez (2005), de las restricciones de crédito para los consumidores. Por ello, analizamos el comportamiento del tipo de interés de los préstamos a corto plazo destinados al consumo y su reacción ante modificaciones realizadas en el tipo de interés oficial del BCE.

Observamos en el gráfico 22 que la respuesta de los tipos de interés de mercado ante la decisión del BCE de disminuir los tipos de interés de intervención se tradujo en una respuesta de carácter divergente, tanto en la velocidad como en la magnitud de la misma, en los países periféricos, debido a la existencia de diferenciales de inflación. El ratio del consumo en España fue el que mayor sensibilidad registró ante el descenso producido en los tipos oficiales. La evolución que presenta Italia es similar, lo que implicará una transmisión más fiel de las decisiones impulsadas por el BCE en estos países que en el resto de las economías analizadas.

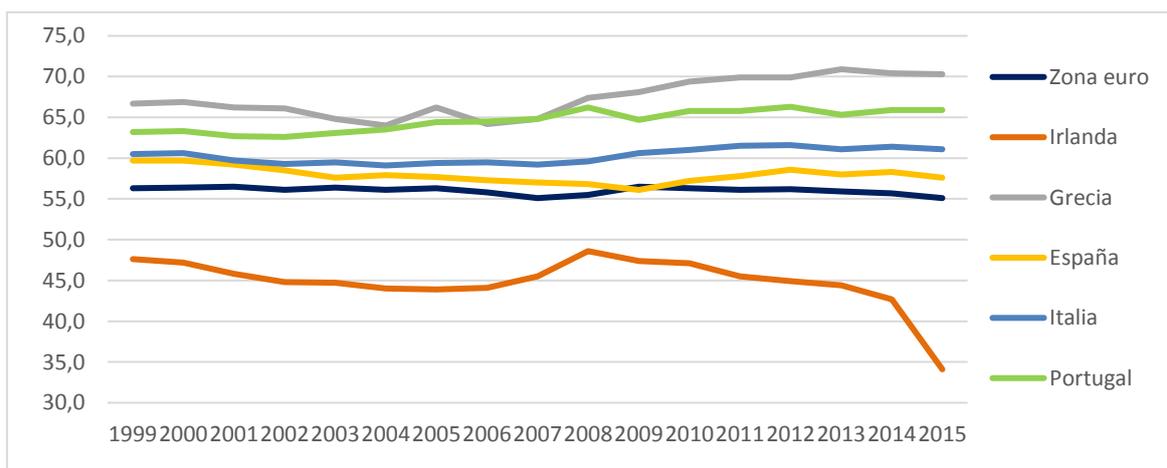
**Gráfico 22:** Evolución del tipo de interés de los préstamos a corto plazo a los hogares para el consumo en los países periféricos y del tipo de interés del BCE.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BCE

El gráfico 23 nos indica que no existen grandes diferencias en el peso del consumo sobre el PIB en las economías del sur de la Eurozona. Teniendo en cuenta esto, la política monetaria única, a través del canal del tipo de interés, se transmitirá al consumo de estas economías de un modo similar

**Gráfico 23:** Evolución del consumo de los hogares (%PIB), datos anuales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Al analizar la evolución de los tipos de interés de los préstamos destinados al consumo (gráfico 22) nos encontrábamos con que el indicador para Irlanda presentaba

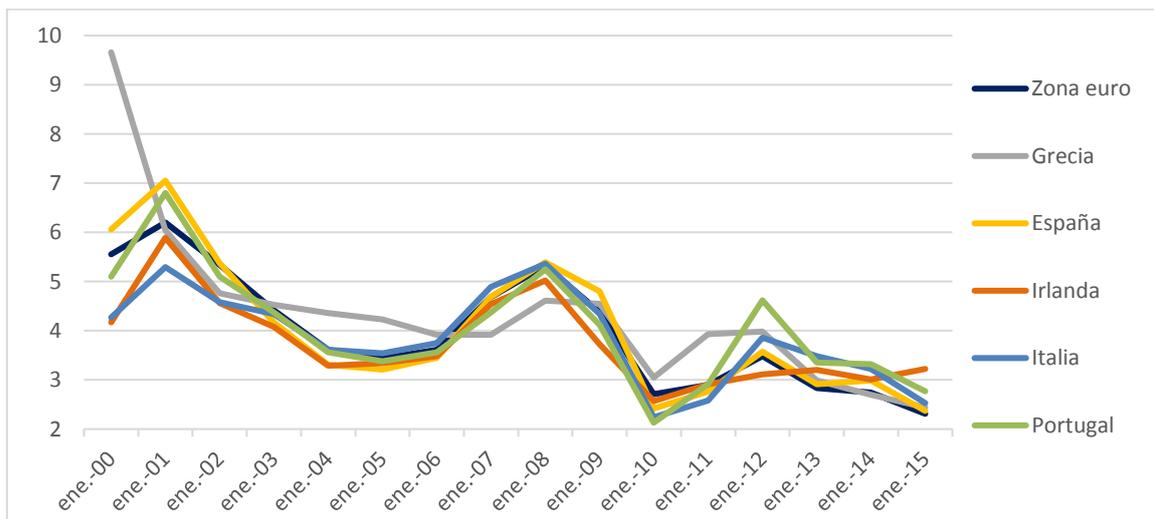
una evolución alejada de la presentada por el resto a partir de 2014, lo que se traduce en un descenso en el consumo de los hogares que diverge con los valores presentados por los países del sur. Los efectos de las modificaciones en los tipos de interés por parte del BCE tendrán, pues, efectos diferentes en Irlanda y en los países del sur del euro.

El efecto coste de uso, según Hernando y Martínez (2005), hace referencia a la respuesta que las decisiones de política monetaria tienen sobre los componentes básicos de la demanda nacional que tienen un carácter de inversión, entre los que se encuentran la inversión residencial de los hogares y la inversión de las empresas.

#### ▪ Impacto sobre la inversión residencial

La inversión residencial depende del tipo de interés de los préstamos hipotecarios a corto plazo, del Euribor y del precio de la vivienda. Como refleja el gráfico 25, los tipos de interés de los préstamos hipotecarios presentan una evolución similar en los países de la periferia, moviéndose en torno a la media del al Eurozona, siendo muy parecida la respuesta de los mismos a las decisiones impulsadas por el BCE.

**Gráfico 24:** Evolución de los tipos de interés a corto plazo de los préstamos hipotecarios para los hogares



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos del BCE

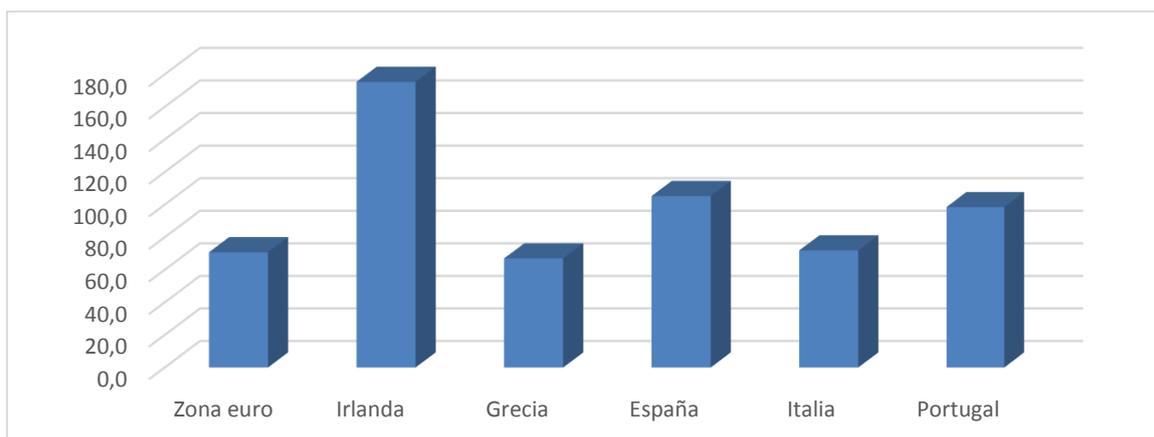
La bajada del Euribor producida en los primeros años de vigencia de la UME, y que se prolongó hasta 2003, hizo que se disparara la compra de viviendas, como indica el aumento de los préstamos para la adquisición de bienes residenciales (gráfico 8). El

mismo efecto era esperable cuando el BCE decidió, en el marco de la crisis, bajar de forma contundente sus tipos de intervención. Dicha medida provocó la bajada del Euribor, pero no consiguió reactivar la compra de viviendas en gran parte de la Eurozona, pues los préstamos, en general, no crecieron con la suficiencia necesaria. La transmisión de la política del BCE, pues, no se ha transmitido al mercado inmobiliario de forma correcta, ni en el conjunto de la zona euro ni en la periferia de la misma.

▪ **Impacto sobre el gasto de las empresas no financieras**

El canal del tipo de interés ejercerá un papel importante en la transmisión de la política monetaria hacia la inversión y el consumo de las empresas de las empresas si éstas dependen en gran medida de fuentes como los préstamos bancarios para financiarse (Calvo et al., 2007). El gráfico 25 muestra, para el año 2012, la recurrencia a estos instrumentos financieros por parte de las empresas de los países periféricos. En general, suelen ser las empresas pequeñas las que se apoyan en el crédito bancario en mayor medida y son, pues, las que soportan un coste superior de financiación externa (Iglesias, 2011).

**Gráfico 25:** Financiación a través de préstamos bancarios en empresas no financieras (%PIB); año 2012



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Observamos que las empresas irlandesas son las que más recurren al instrumento de los préstamos bancarios para financiarse, seguidas de las españolas. Por el contrario, lo indicado en el gráfico nos lleva a suponer que las empresas griegas se

nutren en gran parte de fuentes de financiación diferentes del préstamo bancario. Debido a estas divergencias, la decisión del BCE de bajar los tipos de interés de intervención tendrá una repercusión menor en los países del sur, respecto a la respuesta que ofrecerá el gasto en una economía como la irlandesa, en la que imperan unas condiciones financieras que se alejan de las existentes en los países mediterráneos, que sí guardan ciertas similitudes.

## 4.2 La transmisión de la política monetaria a través del canal crediticio.

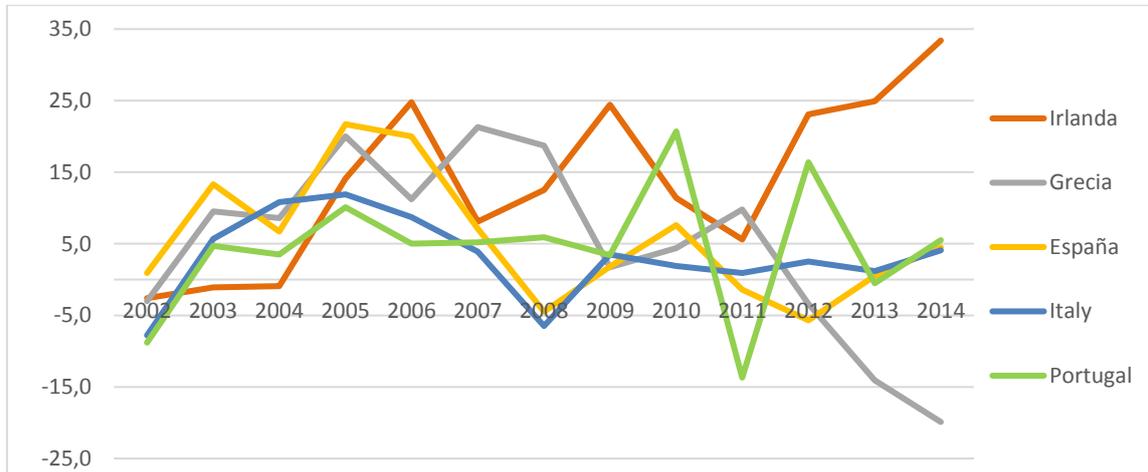
La teoría que analiza el mecanismo de transmisión de la política monetaria asume que una parte del efecto de las medidas del BCE sobre las decisiones de gasto de los agentes viene producido por variaciones en la oferta de crédito, más allá de los cambios que puedan existir en materia de tipos de interés. Sin embargo, la coexistencia simultánea de efectos provocados por la incidencia del canal de los tipos de interés y del canal crediticio dificulta estimar la influencia y la importancia de este último (Hernando y Martínez, 2002), lo que nos hace ser prudentes a la hora de efectuar valoraciones.

La política monetaria no sólo puede incidir sobre el gasto financiero de las empresas, sino que también afecta al valor de sus activos, y, en consecuencia, a la oferta de crédito. Dicha evidencia refleja que existe un impacto adicional sobre el gasto, más allá del generado por los tipos de interés, que deriva de la primera de las vías que fueron mencionadas en la literatura sobre el canal crediticio: el canal del balance financiero. Sin embargo, según Hernando y Martínez (2002), la evidencia empírica arroja resultados muy poco favorables acerca de la existencia vías alternativas, como la del capital bancario o los depósitos bancarios, en la economía española.

Observando el gráfico 21 se puede comprobar que en el año 2008 el Banco Central Europeo puso en marcha, con la bajada de los tipos de interés de intervención, una política monetaria de carácter expansivo. Para evaluar los efectos que dicha medida puede causar en la oferta de crédito de los países periféricos, se antoja necesario, en

primer lugar, cerciorarse de la respuesta que ha experimentado el valor de los activos en estas economías.

**Gráfico 26:** Tasa de crecimiento interanual del valor de los activos financieros en empresas no financieras



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Ante el descenso en los tipos de interés oficiales cabría esperar, según la teoría, un aumento en el valor de los activos, motivado por un crecimiento en la demanda de los mismos. Observamos que dicho repunte se produce, aunque con ciertos matices, pues los efectos no manifiestan continuidad en el tiempo, y difieren entre países, no sólo en la intensidad, sino también en la velocidad con la que se transmiten.

El proceso de integración financiera experimentado por los países de la UME en la etapa de auge se vio frenado por la reversión de los flujos financieros a los países de la periferia, lo que derivó en restricciones en la oferta de crédito al sector privado. La caída en los niveles de financiación también tiene que ver con perturbaciones en el lado de la demanda, motivadas por las bajas expectativas de crecimiento existentes (BCE, 2011).

La reducción de los tipos de interés por parte del BCE y, especialmente, la puesta en marcha de una serie de medidas no convencionales destinadas a mejorar los flujos de crédito en la zona euro propiciaron un ligero crecimiento de la oferta en 2009, como se puede comprobar en el gráfico 7 de este mismo trabajo, si bien las tensiones en los mercados financieros reaparecieron en el año siguiente con el inicio de la crisis de deuda soberana, tras retirar el BCE, de forma parcial y gradual, su política de apoyo reforzado

al crédito. Italia, Grecia y Portugal presentan una evolución mucho más estable que la registrada en España e Irlanda, confirmando que la crisis supuso un aumento de la heterogeneidad en estos países y un empeoramiento de la efectividad del canal crediticio a la hora de transmitir las medidas del BCE a la economía real.

La literatura empírica sugiere que las decisiones de política monetaria tendrán un impacto sobre la oferta de crédito que afectará, en mayor medida, a las empresas de pequeña dimensión y a las familias, que son los prestatarios que suelen tener mayores problemas de información asimétrica, y los que, en definitiva, encontrarán mayores dificultades para encontrar vías de financiación alternativas al crédito.

# Conclusiones

Cuando hablamos de la Unión Monetaria Europea, lo hacemos sobre un espacio de moneda única que presenta unas anomalías incompatibles con la definición de Área Monetaria Óptima. Esto es así debido al incumplimiento de requisitos como la libre movilidad laboral, la flexibilidad de precios y salarios o la existencia de un gran presupuesto federal que afronte con garantías el surgimiento de perturbaciones de carácter asimétrico que hacen peligrar el cumplimiento de la estabilidad de precios.

La homogeneidad entre países de una misma área monetaria es una condición indispensable para que los costes, en el marco de un sistema de moneda única, sean mínimos para los países miembros. La evidencia que hemos extraído tras estudiar la evolución de indicadores referentes a variables como el crecimiento económico, la estructura sectorial de las economías, el precio de la vivienda y los préstamos hipotecarios, el endeudamiento privado y público, la productividad exterior o la prima de riesgo nos indica que, efectivamente, existen divergencias entre las economías de los países periféricos de la zona euro, que pueden causar asimetrías en la transmisión de la política monetaria del BCE.

La recesión contribuyó a acentuar las diferencias, pues, en primer lugar, hizo crecer la brecha existente entre los países que se encuentran en el centro de la UME y la periferia del euro, pues la crisis asoló en mayor medida a estos últimos; y, en segundo lugar, los países que constituyen este segundo grupo (Irlanda, España, Italia, Grecia y Portugal) ofrecieron distintas respuestas ante la crisis, algo que se debe a las divergencias a las que hemos hecho referencia unas líneas atrás. Concretando algo más, es especialmente la economía irlandesa la que muestra un perfil más diferenciado respecto a sus homólogos del sur, pues sufrió un fortísimo colapso en su sistema bancario que afectó con vehemencia a sus finanzas públicas. Irlanda nunca se había caracterizado, hasta la crisis, por presentar grandes niveles de déficit estructural y endeudamiento público, que son las causas que propiciaron los rescates en Portugal o

Grecia. El país heleno presentaba una fuerte inestabilidad financiera, lo que terminó por hacer estallar una crisis de deuda soberana que se propagó al resto de países de la periferia. Estas anomalías desataron la desconfianza de los consumidores hacia Grecia, pues la entrada en recesión significó un fuerte aumento de su endeudamiento público, que disparó el tipo de interés de su bono soberano y la prima de riesgo, cayendo en una crisis de solvencia que provocó el rescate.

Consecuencia de la heterogeneidad que los países periféricos presentan en sus variables económicas y financieras, la política monetaria accionada por el BCE no se transmitirá de forma correcta a estas economías y se generarán, pues, ante una misma medida, efectos dispares en las decisiones de gasto y la economía real. Una modificación en los tipos de interés por parte del BCE genera respuestas de distinta intensidad en el consumo de los hogares, la inversión residencial y el gasto de las empresas no financieras, siendo las familias españolas e italianas, por un lado, y las empresas irlandesas, por el otro, las que se muestran más sensibles ante cambios en los tipos de interés.

El gasto de las empresas también se puede ver afectado por las decisiones del BCE a través del canal crediticio. La bajada de los tipos de interés que buscaba reactivar el crédito se transmitió con mayor intensidad en España e Irlanda. Las corporaciones de pequeña y mediana magnitud serán las que se vean más afectadas dentro de cada país, debido a la asimetría de información y las dificultades para financiarse a través de vías alternativas.

## Bibliografía

- Amigot B. (2013). Siete efectos de los tipos de interés anunciada por Draghi. Recuperado de <http://expansion.com/2013/11/07/economia/1383851206.html>
- Angeloni, A. y Ehrmann, M. (2004). Euro Area Inflation Differentials. European Central Bank. *Working Paper*, (388).
- Banco Central Europeo. <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.es.html>
- Banco Central Europeo (2003): The outcome of the ECB's evaluation of its monetary policy strategy. *Boletín Mensual*, junio, 79-92.
- Banco Central Europeo, (2004). *La política monetaria del BCE*. Recuperado de: <https://ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2004es.pdf?f2b5e5164890b51507ac6262355755f2>
- Banco Central Europeo (2010). Transmisión de la política monetaria en la zona del euro un decenio después de la introducción del euro. *Boletín Mensual*, mayo, 93-108. Recuperado de <http://bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinMensualBCE/10/Fich/bm1005.pdf>
- Banco Central Europeo (2011). *La política monetaria del BCE*. Recuperado de <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011es.pdf?742021f1e118a422a1c3a74e01b207f0>

Banco Central Europeo (2012a): Heterogeneidad en las condiciones financieras de la zona del euro y sus implicaciones para la política monetaria. *Boletín Mensual*, agosto, 69-81. Recuperado de <http://bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinMensualBCE/12/Fich/bm1208.pdf>

Banco Central Europeo (2012b). Diferenciales de inflación en la zona euro durante la última década. *Boletín Mensual*, noviembre, 75-90. Recuperado de <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinMensualBCE/12/Fich/bm1211.pdf>

Banco de España. <http://www.bde.es/bde/es/>

Bank for international settlements. <http://www.bis.org/>

Banco Mundial. <http://www.bancomundial.org/>

Beetsma, R. y Uhlig, H. (1999): An Analysis of the Stability and Growth Pact. *Economic Journal*, 109 (458), 546-571.

Berben, R., Locarno, A., Morgan, J. y Vallés, J. (2005). Cross Country Differences in Monetary Policy Transmission. *Documento de Trabajo*, (0502), Banco de España. Recuperado de <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosTrabajo/05/Fic/dt0502e.pdf>

Bernardos, G. (2009). Creación y destrucción de la burbuja inmobiliaria en España. *Información Comercial Española, ICE: Revista De Economía*, (850), 23-40. Recuperado de [http://www.revistasice.com/cache/pdf/ICE\\_850\\_23-40\\_\\_D61AD153DA611CB998035C2497D74303.pdf](http://www.revistasice.com/cache/pdf/ICE_850_23-40__D61AD153DA611CB998035C2497D74303.pdf)

Bruno, M. y Sachs, J. (1985). *Economics of Worldwide Stagflation*, Oxford: Basil Blackwell.

- Buti, M., Roeger, W. y Veld, J. (2002): Monetary and Fiscal Policy Interactions under a Stability Pact. En Buti, M., von Hagen, J. y Martínez-Mongay, C. (Eds): *The Behaviour of Fiscal Authorities - Stabilisation, Growth Pact*. Basingstoke, Reino Unido: Palgrave.
- Calero, J. y Maroto, R. (2012). Los efectos del ajuste fiscal en las economías periféricas de la zona euro, Madrid: Fundación Ideas.
- Calmfors, L. y Driffill, J. (1988). Bargaining Structure, Corporatism and Macroeconomic Performance. *Economic Policy*, 3 (6), 13-61.
- Calvo, A. y Parejo, M.M. (2007). Los efectos diferenciales de la política monetaria del BCE a través de los mecanismos de transmisión de la Eurozona. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, (2926), 25-38. Recuperado de [http://www.revistasice.com/cachepdf/BICE\\_2926\\_25-38\\_\\_26CF3171D37EC430BA9FEE2B531F07C2.pdf](http://www.revistasice.com/cachepdf/BICE_2926_25-38__26CF3171D37EC430BA9FEE2B531F07C2.pdf)
- Camacho, M., Pérez-Quirós, G. y Sáiz, L. (2004). Are European Business Cycles Close Enough To Be Just One? *Documento de Trabajo*, (0408), Banco de España.
- Cárdenas, L. (2014). Análisis de la gestión monetaria del BCE desde un enfoque endógeno. *Papeles de Europa*, 27 (1), 77-104. doi:10.5209/rev\_PADE.2014.v27.n1.47013.
- Comisión Europea (1990). One Market, One Money. *European Economy*, (44), 15-60.
- Cooper, R. N. (1969): Worldwide versus Regional Integration. The Optimum Size of the Integrated Area. En Machlup, F. (Ed.): *Economic Integration Worldwide*. Londres: McMillan.
- De Grauwe, P. (2009): *Economics of Monetary Union*, Oxford: Oxford University Press.

Esteve V., Prats M.A. (2007). El mecanismo de transmisión de la política monetaria en la economía española y en el conjunto de la UEM. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 837, 31-56. Recuperado de [http://www.revistasice.info/cachepdf/ICE\\_837\\_31-55\\_\\_8345A8B0B15D57E0F6D2086FE1C0AF7F.pdf](http://www.revistasice.info/cachepdf/ICE_837_31-55__8345A8B0B15D57E0F6D2086FE1C0AF7F.pdf)

Eurostat. <http://ec.europa.eu/eurostat>

Frankel, J. A. y Rose, A. K. (1998): The Endogeneity of the Optimal Currency Area Criteria. *Economic Journal*, 108 (449), 1009-1025.

González-Páramo J.M. (2012). La gestión del Banco Central Europeo ante la crisis. *Revista de economía mundial*, (30), 83-102.

González-Páramo J.M., Álvarez M.J. (2014). Estabilidad, integración y crisis de la deuda soberana: la historia del euro en tres trilemas. *Revista de economía mundial*, (141), 128-140.

Hernando, I. y Martínez, J. (2002). El papel del crédito en el mecanismo de transmisión de la política monetaria. *Perspectivas del sistema financiero*, (75), 7-24.

Hernando, I. y Martínez, J. (2005). El mecanismo de transmisión de la política monetaria. En Servicio de Estudios del Banco de España (Ed.), *El análisis de la economía española* (169-192). Madrid: Alianza Editorial.

Iglesias, M. (2011). Transmisión de la política monetaria a través del canal crediticio. *CEFGestión: Revista de actualización empresarial*, (154), 73-76.

Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es/>

Kenen, B. P. (1969): The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View. En Mundell R. y Swoboda A. (Eds.), *Monetary Problems of the International Economy*. Chicago: University of Chicago Press.

- Kenen, B. P. (1995): *Economic and Monetary Union in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krugman, P. (1991): *Geography and Trade*. Cambridge: The MIT Press.
- Krugman, P. (1993): Lesson from Massachusetts for EMU. En Torres F. y Giavazzi F. (Eds.), *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krugman P. (1999): *Currencies and Crises*, Cambridge: The MIT Press.
- Malo de Molina, J.L. (2005). La política monetaria de la Eurozona: implantación y evolución. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 720, 73-86. Recuperado de [http://www.revistasice.info/cache/pdf/ICE\\_820\\_73-86\\_\\_4461A8D4EE0F642A489D5B836992FF07.pdf](http://www.revistasice.info/cache/pdf/ICE_820_73-86__4461A8D4EE0F642A489D5B836992FF07.pdf)
- McKinnon, R. (1963). Optimum Currency Areas, *American Economy Review*, 53 (4), 717-725.
- Mundell, R. A. (1961). A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, 51 (4), 657-665.
- Núñez R. (2011). *El problema de los shocks asimétricos*. Recuperado de <http://www.elblogsalmon.com/economia/el-problema-de-los-shocks-asimetricos>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). <http://stats.oecd.org/>
- Peersman, G. y Smets, F. (2003). The Monetary Transmission Mechanism in the Euro Area: More Evidence from VAR Analysis. En Angeloni, I.; Kashyap, A. y Mojon, B. (Eds.), *Monetary Policy Transmission in the Euro Area*. Cambridge: Cambridge University Press.

Praet P., Cour-Thimann P., Heider F. (2014). Garantizar la transmisión de las señales de política: una revisión de la política monetaria del BCE desde 2007 hasta 2013. *Papeles de economía española*, (140), 2-18.

Redondo, C. (2013). Evolución reciente de la productividad en España, ¿hacia la recuperación o hacia el estancamiento? *Economía industrial*, (390), 55-66.  
Recuperado de <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/390/CARLOS%20REDONDO.pdf>

Rodríguez C. J., Faria, F., Padrón, D. (2013). La política monetaria única y sus efectos regionales. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 84, 156-181.

Sánchez J.M. (2013). Una década de política monetaria única: resultados, problemas y desafíos. En Sánchez, B. (ed.) *La unión europea como actor global. Algunas cuestiones analizadas desde el tratado de Lisboa*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Sequeiros J.G., Sánchez J.M., Castellanos P. (2012). La creación de un Área Monetaria Óptima en la zona euro: diferenciales de inflación y desequilibrios públicos. *Revista de economía mundial*, 30, 25-57.

Sinn, H. y Reutter, M. (2001). The Minimum Inflation Rate for Euroland. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, (8085).

*Tipos de interés de referencia y otros tipos frecuentes*. Banco de España. (2012, Abril).  
Recuperado de [http://www.bde.es/clientebanca/es/areas/Tipos\\_de\\_Interes/Tipos\\_de\\_interes/Oficiales\\_para\\_p/Tipos\\_referencia](http://www.bde.es/clientebanca/es/areas/Tipos_de_Interes/Tipos_de_interes/Oficiales_para_p/Tipos_referencia)