

## **MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

**LA RESPUESTA DE LA POLÍTICA MONETARIA EN LA ACTUAL  
RECESIÓN. UN ANÁLISIS COMPARADO DE LA EUROZONA, ESTADOS  
UNIDOS Y REINO UNIDO**

**THE MONETARY POLICY RESPONSE IN THE CURRENT RECESSION. A  
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EUROZONE, UNITED STATES AND UNITED  
KINGDOM**

Autor/a: D<sup>a</sup> Lesley Melián Déniz.

Tutor/a: D Carlos Javier Rodríguez Fuentes.

Grado en Economía  
FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO  
Curso Académico 2013 / 2014

En San Cristóbal de La Laguna, a 8 de septiembre del 2014.

D. Carlos J. Rodríguez Fuentes, profesor titular de universidad del Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos

CERTIFICA:

Que la presente Memoria de Trabajo Fin de Grado titulada **LA RESPUESTA DE LA POLÍTICA MONETARIA EN LA ACTUAL RECESIÓN. UN ANÁLISIS COMPARADO DE LA EUROZONA, ESTADOS UNIDOS Y REINO UNIDO** y presentada por la alumna Lesley Melián Déniz, realizada bajo mi dirección, reúne las condiciones exigidas por la Guía Académica de la asignatura para su defensa.

Para que así conste y surta los efectos oportunos, firmo la presente, en San Cristóbal de La Laguna a 8 de septiembre del dos mil catorce.

El tutor

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Fdo: Carlos J. Rodríguez Fuentes

En San Cristóbal de La Laguna, a 8 de septiembre del 2014.

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS:**

1. Introducción.....	6
2. La política monetaria y sus objetivos. Delimitación teórica y conceptual.....	7
3. El marco operativo de la política monetaria en la eurozona, Estados Unidos y Reino Unido.....	8
3.1. Marco de actuación de la política monetaria convencional.....	8
3.2. Marco de política monetaria no convencional.....	11
4. Valoración de las respuestas de la política monetaria ante la crisis y sus efectos sobre la actividad económica.....	14
5. Una consideración sobre el marco actual de política monetaria.....	28
6. Conclusiones.....	30
7. Bibliografía.....	31

## **ÍNDICE DE CUADROS:**

Cuadro 1: Tasas de variación del crédito bancario y del PIB en España. ....	25
Cuadro 2: Tasa de desempleo. ....	27

## **ÍNDICE DE FIGURAS:**

Figura 1: La estrategia de política monetaria del BCE. ....	9
Figura 2: Mecanismo de transmisión de la política monetaria. ....	12

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS:**

Gráfico 1: Tipos de interés de intervención. ....	12
Gráfico 2: Tipos de interés en la eurozona. ....	17
Gráfico 3: Índice de precios al consumo armonizado en la eurozona. ....	17
Gráfico 4: Tipos de interés de la regla de Taylor en España y Alemania. ....	18
Gráfico 5: Índice de precios al consumo armonizado en España y Alemania. ....	18
Gráfico 6: Comparación de los tipos de interés oficiales en la eurozona y los tipos de interés de la regla de Taylor en España y Alemania. ....	19
Gráfico 7: Índice de tensión monetaria en la eurozona. ....	19
Gráfico 8: Tipos de interés en Estados Unidos. ....	20
Gráfico 9: Tipos de interés en el Reino Unido. ....	20
Gráfico 10: Índice de precios al consumo en Estados Unidos y Reino Unido. ....	20
Gráfico 11: Índice de precios al consumo en Estados Unidos, Reino Unido y la eurozona. ....	20
Gráfico 12: Préstamos bancarios al sector privado como porcentaje del PIB. ....	24
Gráfico 13: Tipos de interés de la deuda pública a 10 años y prima de riesgo en España. ....	26

## **RESUMEN:**

La crisis económica y financiera de 2008 ha demostrado la fragilidad del marco operativo de la política monetaria y ha llevado a cuestionar el objetivo prioritario de estabilidad de precios. La necesidad de recurrir a medidas de carácter no convencional para hacer frente a los desequilibrios que surgen de la creciente liberalización financiera, ha desencadenado un amplio debate acerca de sus efectos sobre la actividad económica. En nuestro trabajo, analizamos la respuesta de la política monetaria aplicada por el Banco Central Europeo, la Reserva Federal y el Banco de Inglaterra desde 1999, a partir de la denominada regla de Taylor, que relaciona las desviaciones en las tasas de inflación y el crecimiento económico con el tipo de interés de intervención de la autoridad monetaria. Los resultados muestran la evidencia de una política monetaria acomodaticia a nivel global durante los años previos al estallido de la crisis y la importancia de la estabilidad financiera para el logro de un crecimiento económico sostenido.

## **ABSTRAC:**

The 2008 economic and financial crisis has demonstrated the fragility of the operational framework of monetary policy and has called into question the primary objective of price stability. The need to resort to non-standard measures to address the imbalances that arise from increasing financial liberalization has triggered a broad debate about its effects on economic activity. In our work, we analyzed the monetary policy response of the European Central Bank, the Federal Reserve and the Bank of England since 1999, from the so-called Taylor rule, which relates the deviations in the rates of inflation and growth economical with the interest rate intervention by the monetary authority. The results show evidence of an accommodative monetary policy globally during the years before the outbreak of the crisis and the importance of financial stability for the achievement of sustained economic growth.

***Palabras Clave:** Estabilidad de precios, medidas no convencionales, estabilidad financiera, crédito.*

***Keywords:** Price stability, non-standard measures, financial stability, credit.*

## 1. INTRODUCCIÓN.

La crisis financiera internacional de 2008, la mayor desde la Gran Depresión, ha acabado por desencadenar un debate en torno al papel que desempeñan las finanzas, la liberalización financiera y la política monetaria en el crecimiento económico. Efectivamente, la crisis ha dejado al descubierto, entre otros elementos, las vulnerabilidades de los procesos de supervisión y regulación financiera a nivel macroeconómico, la rapidez con la que se pueden revertir los beneficios asociados a una rápida integración y liberalización financiera, la completa ineficacia de los mecanismos monetarios tradicionales para luchar contra la atonía de los mercados de crédito (*credit crunch*), los problemas de financiación a los que se enfrentan algunas economías en los mercados de deuda (soberana) y, en general, los riesgos y elevados costes que puede ocasionar una política monetaria que se obsesiona con la estabilidad de precios y se olvida de la estabilidad financiera y del crecimiento económico y el empleo. La gravedad y notoriedad de todos estos problemas ha conducido a un amplio debate sobre el papel que tradicionalmente se le ha atribuido a la política monetaria en el entramado de la política económica. La necesidad de recurrir a medidas de urgencia no convencionales para hacer frente a los desafíos presentados por la crisis financiera ha significado, en cierta medida, un cuestionamiento del objetivo primordial que siempre se le ha asignado a la política monetaria: la estabilidad de precios.

El trabajo que se presenta tiene como finalidad analizar la respuesta de la política monetaria aplicada por la eurozona, el Reino Unido y los Estados Unidos durante la crisis, así como valorar su grado de adecuación ante las desviaciones observadas en el objetivo de estabilidad de precios y crecimiento económico.

Para la consecución del objetivo señalado el trabajo se estructurará en cuatro apartados centrales, además de esta introducción y el correspondiente a la sección de conclusiones. Así, el segundo apartado estará dedicado a la identificación y concreción de las funciones que la teoría económica atribuye a la política monetaria. En el tercer apartado se describirá el marco operativo de la política monetaria que ejecuta la Reserva Federal Estadounidense (FED) y las autoridades monetarias del Reino Unido y la Unión Económica Monetaria. En el cuarto apartado, y haciendo uso de la conocida “regla de Taylor” [Taylor (1993)], se analizan las respuestas en materia de fijación de los tipos de interés oficiales de estas tres autoridades monetarias (FED, BoE y BCE) ante la dinámica de las desviaciones de la inflación y el output de sus respectivas economías desde 1999. Por su parte, en el quinto apartado se recoge una breve consideración sobre el marco operativo de la política monetaria de los bancos centrales, así como algunas reflexiones de carácter general en relación a su diseño y orientación. El sexto y último apartado, recoge las principales conclusiones que pueden extraerse del análisis anterior.

## 2. LA POLÍTICA MONETARIA Y SUS OBJETIVOS. DELIMITACIÓN TEÓRICA Y CONCEPTUAL.

La política monetaria se define como el conjunto de acciones adoptadas por la autoridad monetaria que pretenden influir en las condiciones monetarias y financieras para la consecución de objetivos de mayor alcance como pueden ser el crecimiento sostenido del nivel de producción, los altos niveles de empleo y la estabilidad de precios [Linsey y Wallich (1987): 508-14].

Aunque la autoridad monetaria se marca la consecución de estos objetivos a largo plazo, en el corto plazo requiere de instrumentos y mecanismos de información para actuar en los mercados, e influir en las variables monetarias y demás condiciones financieras que facilitan la consecución de esos objetivos de medio y largo plazo. Tradicionalmente, los bancos centrales han sorteado esta dificultad mediante la observación de la información que proporcionan algunas variables económicas en el corto plazo, y que se considera están relacionadas con los objetivos que se pretenden alcanzar. A partir de la información extraída de este análisis, los bancos centrales intervienen sobre los distintos instrumentos controlables por la autoridad monetaria, como son el coeficiente legal de caja, las operaciones de mercado abierto o los tipos de interés a los que prestan dinero a las entidades financieras<sup>1</sup>.

Sin embargo, los procesos de liberalización y globalización financiera han ido erosionando la relación directa que en décadas pasadas existía entre los instrumentos del control monetario, los agregados monetarios que actuaban como objetivos intermedios y los objetivos últimos que pretendía alcanzar la política monetaria. Estos cambios quedan reflejados en la creciente inestabilidad que se empieza a observar en la demanda de dinero, resultado de la proliferación de activos financieros que actúan como cuasidineros y que ocasionan cambios en la composición de los agregados monetarios (como las Letras del Tesoro o la participación en fondos de inversión), y en la creciente liberalización de los movimientos de capital entre países<sup>2</sup>.

Por todo ello, los bancos centrales de los países más desarrollados han ido sustituyendo paulatinamente el procedimiento descrito anteriormente (variables operativas - objetivos intermedios - objetivos últimos) por otro más discrecional en el que se establecen los objetivos directos que se pretenden alcanzar a medio plazo y en el que se influye a través de la observación y seguimiento de un conjunto más amplio (no solo monetarios y financieros) y variado de indicadores macroeconómicos<sup>3</sup>, y entre los cuales el conocido como *inflation targeting* adquiere un protagonismo hegemónico<sup>4</sup>. Además este cambio se ha visto reforzado por la abundante evidencia empírica que confirma la existencia de importantes retardos en la manifestación de los efectos de las acciones de la política monetaria<sup>5</sup>: la autoridad monetaria no puede controlar completamente la evolución de las variables macroeconómicas en el corto plazo debido a que los efectos asociados a las

---

<sup>1</sup> Un ejemplo de este modo de proceder es el conocido como sistema bietápico empleado por el Banco de España entre finales de los años setenta y mediados de los años noventa, del cual Argandoña (1992) ofrece una descripción.

<sup>2</sup> Para una descripción de estos fenómenos en el caso de España véase Novales (1987) y Dolado (1988).

<sup>3</sup> Un ejemplo de este modelo es el conocido como esquema de dos pilares seguido por la autoridad monetaria de la eurozona. Véase BCE (2011a): 90-91.

<sup>4</sup> Véase Jahan (2013) para una descripción de los que se entiende por *inflation targeting*.

<sup>5</sup> Véase Hall y Taylor (1992) para una mayor información sobre los retardos en los efectos de la política monetaria.

medidas de política monetaria comienzan a ser visualizados en un horizonte de medio-largo plazo.

Éste esquema de política monetaria suele venir acompañado de una estrategia de comunicación que explique las acciones adoptadas por la autoridad monetaria al público en general para, de este modo, garantizar una mayor transparencia y una mayor eficiencia en su transmisión (efecto expectativa) hacia los mercados financieros.

### **3. EL MARCO OPERATIVO DE LA POLÍTICA MONETARIA EN LA EUROZONA, ESTADOS UNIDOS Y REINO UNIDO.**

Los bancos centrales ejecutan su política monetaria a través de los mecanismos convencionales establecidos a tal efecto y que normalmente se encuentran definidos en sus estatutos o normas de funcionamiento. Sin embargo, desde que se originaron las primeras perturbaciones en los mercados monetarios como consecuencia de la crisis financiera, los bancos centrales de los países desarrollados han llevado a cabo numerosas medidas excepcionales, que suelen calificarse como no convencionales. A continuación analizaremos el marco de actuación convencional del Banco Central Europeo, la Reserva Federal y el Banco de Inglaterra, así como una valoración de las medidas no convencionales adoptadas por ellos.

#### **3.1. Marco de actuación de la política monetaria convencional:**

Aunque la teoría económica convencional sigue considerando que los bancos centrales ejecutan la política monetaria a través del control de la oferta monetaria, en la práctica las autoridades monetarias de los países más avanzados utilizan las variaciones en el tipo de interés oficial para llevar a cabo las decisiones de política monetaria (la FED en Estados Unidos utiliza el tipo de interés de los fondos federales, el BCE en la Eurozona trabaja con el tipo de interés de las operaciones principales de financiación, y el BoE en el Reino Unido utiliza un tipo de referencia).

Los cambios en los tipos de interés oficiales guían el comportamiento de los diferentes tipos de interés existentes en la economía, como por ejemplo los aplicados a familias y empresas. Con las variaciones en los tipos de interés oficiales, los bancos centrales pretenden inyectar, o bien drenar, liquidez en los mercados de crédito con el fin de corregir los déficit o superávit de liquidez que afectan a la capacidad de crecimiento de la economía.

#### **Banco Central Europeo**

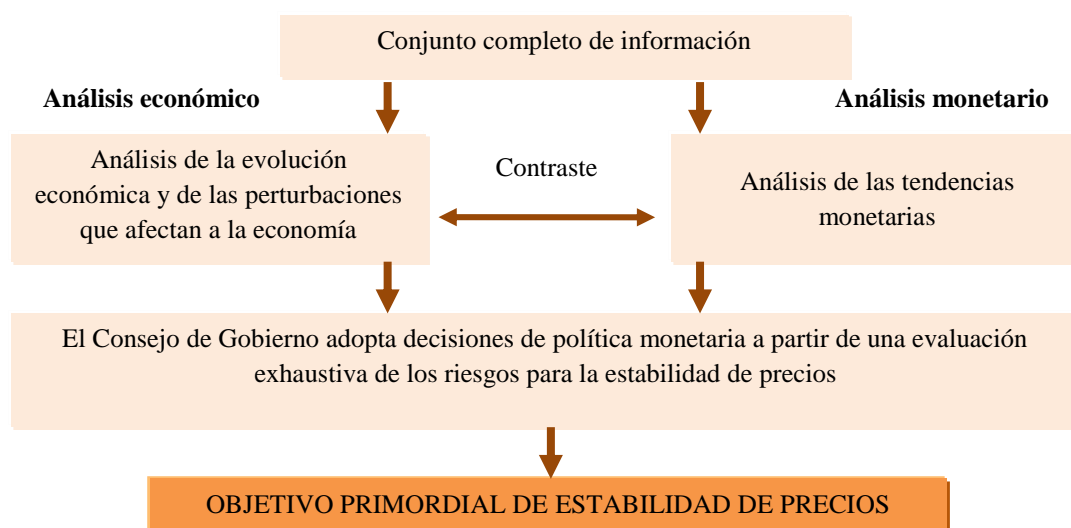
El Banco Central Europeo fue creado el 1 de junio de 1998 con el principal objetivo de instrumentar la política monetaria de la eurozona de cara a fomentar la estabilidad de precios. El marco institucional de la política monetaria única se asienta sobre las bases de la experiencia seguida por los bancos centrales de todo el mundo a lo largo de la historia: desde el fenómeno de estanflación experimentado por la economía mundial durante la crisis del petróleo en la década de los setenta hasta la consecución de bajos niveles de inflación compatible con la estabilidad de precios en la década de los ochenta [BCE (2011a): 9]. Con la única intención de precisar aún más en la definición de este objetivo, el Consejo de Gobierno hizo pública en 1998 la siguiente definición: «La estabilidad de precios se define como un incremento interanual del Índice Armonizado de Precios de Consumo (IAPC) inferior al 2% para el conjunto de la zona del euro; la estabilidad de precios ha de mantenerse a medio plazo» [BCE (2003)]. Debido a que la definición



descrita por el Consejo de Gobierno admite bajos niveles de inflación, y se considera que también son perjudiciales para la consecución del objetivo de estabilidad de precios, el Consejo de Gobierno optó por modificar la descripción inicial admitiendo un incremento interanual del IAPC inferior, pero próximo, al 2% a medio plazo.

La estrategia del BCE se caracteriza por una doble perspectiva que analiza el comportamiento y evolución de los precios: *el sistema de los dos pilares*. El primer pilar se conoce como “análisis económico” y tiene por objetivo estudiar el comportamiento de los precios en el corto-medio plazo a partir de los cambios en la actividad real. El segundo pilar denominado “análisis monetario” vincula la inflación con el crecimiento del dinero en el medio-largo plazo, verificando las señales que a corto plazo nos proporciona el análisis económico [BCE (2003)].

Figura 1: La estrategia de política monetaria del BCE.



Fuente: Elaboración propia a partir de BCE (2011a): 91.

No obstante, si bien este sistema de dos pilares contribuye a la reducción de la incertidumbre en los mercados monetarios, al reducir el margen de error que puede suponer el estudio del comportamiento futuro de los precios derivada de esta relación corto-medio-largo plazo, no podemos olvidar que el Eurosistema depende del buen funcionamiento del sistema bancario para la ejecución de las medidas de política monetaria, pues es el canal que se utiliza para corregir los excesos o la carencia de liquidez en las economías. No obstante, aunque parece lógico pensar que la evolución del sector bancario debe ser una de las funciones principales del Eurosistema, en tanto que la inflación y la deflación pueden resultar costosas para el bienestar económico y social, el control de la inflación es la principal contribución que la política monetaria puede hacer para mantener una situación económica favorable [BCE (2002)].

### Reserva Federal

La Reserva Federal fue creada el 23 de diciembre de 1913 con el propósito de promover un sistema monetario y financiero más seguro, más flexible y más estable [Federal Reserve System (2014c)] a partir de una mayor claridad informativa que reduzca la

incertidumbre, aumente la transparencia y facilite la toma de decisiones por parte de familias y empresas [Federal Reserve System (2014a)].

Los objetivos de política monetaria de la FED, se concentran en el mantenimiento del crecimiento a largo plazo de los agregados monetarios y de crédito, de acuerdo con el potencial de crecimiento de la economía en términos de producción a largo plazo, con el fin de promover los objetivos de estabilidad de precios, pleno empleo y tipos de interés moderados en el largo plazo [Federal Reserve System (2013a)]. Aunque para el logro del objetivo de estabilidad de precios la FED no establece un objetivo claro de inflación, al contrario de lo que ocurre con el BCE, el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC)<sup>6</sup> fija como valor de referencia una tasa de variación interanual del Índice de Precios al Consumo en torno al 2% en el medio plazo [Federal Reserve System (2013b)] contribuyendo de esta forma al mantenimiento de las expectativas de inflación en el largo plazo y, por tanto, favoreciendo la consecución de los objetivos últimos señalados con anterioridad. No obstante, las autoridades monetarias han de tener en cuenta que a pesar de ello, el objetivo de estabilidad de precios puede crear cierta tensión en la consecución de los objetivos de crecimiento del empleo y la producción en el corto plazo, pues un intento de contener las presiones inflacionistas podría agravar la debilidad de la economía y un intento de revertir las pérdidas de empleo podría agravar la inflación [Federal Reserve System (2005): 15].

Además de actuar sobre el sistema monetario, la FED también puede contribuir a la estabilidad del sistema financiero a partir de la supervisión y regulación de las instituciones financieras de cara a controlar el riesgo inherente al mercado crediticio. El proceso de globalización financiera ha convertido a la banca en una red compleja e independiente, vulnerable a sufrir graves perturbaciones. El papel de la FED consiste en analizar estas perturbaciones y evitar sus posibles efectos sobre la actividad económica, mejorando de esta manera la resistencia del sistema financiero [Federal Reserve System (2005): 16].

### **Banco de Inglaterra**

El Banco de Inglaterra (BoE) nace con el objetivo de dictar la política monetaria del Reino Unido en el año 1694. El objetivo de política monetaria se basa en la estabilidad de precios y reconoce su utilidad en la consecución de la estabilidad económica en general y del crecimiento del empleo y la producción en particular. Al igual que ocurre en el BCE, el objetivo de inflación también queda definido por una tasa interanual del 2%. Para conseguir este objetivo, el Comité de Política Monetaria (MPC) juega con los tipos de interés de cara a lograr el objetivo de inflación en un horizonte temporal de dos o tres años. Si bien la manipulación de los tipos de interés corresponde en exclusividad al MPC, en situaciones extremas y en aras del interés nacional, el Gobierno británico puede instruir al BoE sobre las tendencias que deberán seguir los tipos de interés durante un periodo de tiempo limitado [Bank of England (2014a)]. Por tanto, para lograr los objetivos de política monetaria, el BoE trata de controlar las tasas de interés del mercado y no la cantidad de dinero en la economía.

Hemos comentado que entre los objetivos del BoE se admite la importancia de la estabilidad de precios en la obtención de la estabilidad económica. En este sentido, los cambios en los tipos de interés pueden afectar al consumo y a la inversión y, por

---

<sup>6</sup> Para más información sobre el Comité Federal de Mercado Abierto véase Federal Reserve System (2014b).

consiguiente, al empleo y a la producción. Un aumento en las tasas de interés puede incrementar los niveles de ahorro y reduce el gasto en la economía, mientras que, una reducción de los tipos de interés podría estimular el gasto e intensificaría el atractivo de los créditos. Los cambios en los niveles de gasto derivados de las variaciones en los tipos de interés, también podrían repercutir sobre los costes salariales y los precios de los activos, alterando la relación demanda-oferta de trabajadores y modificando el nivel de crecimiento de la economía [Bank of England (2014b)].

Éste ha sido el esquema seguido por el BoE en el logro de sus objetivos con anterioridad a la crisis financiera mundial. Sin embargo, como resultado de ella, además de la estabilidad de precios, el objetivo de estabilidad financiera también le ha sido asignado, ocupando el mismo nivel jerárquico que la estabilidad de los precios en el medio-largo plazo. Por lo tanto, podemos concluir que, en comparación con el BCE, la FED y el BoE tienen objetivos más amplios en el sentido de que, en la FED tanto el objetivo de empleo como el de crecimiento son igual de importantes que el de la estabilidad de precios y en el BoE, estos mismos objetivos quedan claramente definidos como objetivos secundarios [Richter y Wahl (2011): 9].

La experiencia reciente ha llevado a la FED y al BoE a adoptar un objetivo de desempleo explícito que permita una orientación más directa de las acciones de política monetaria hacia el objetivo de crecimiento económico. La FED mantendrá una política monetaria expansiva mientras la tasa de desempleo se sitúe por encima del 6,5% y siempre que la tasa de inflación a medio-largo plazo se encuentre en valores inferiores al 2,5% [La Caixa (2013b): 2]. Paralelamente la política aplicada por la FED, el BoE conservará los bajos tipos de interés hasta que la tasa de paro se sitúe por debajo del 7%. El mantenimiento de los tipos en torno al 0,5% en el Reino Unido sólo será alterado cuando se prevea un incremento de la tasa de inflación en, al menos, medio punto por encima del fijado como objetivo en los siguientes 18-24 meses, cuando las expectativas de inflación en el medio plazo no se mantengan ancladas o bien cuando la continuación de las bajas tasas de interés supongan un riesgo para el nuevo objetivo prioritario de estabilidad financiera.

### **3.2. Marco de política monetaria no convencional:**

Los acontecimientos vividos tras el estallido de la crisis financiera mundial, pusieron de manifiesto la necesidad de recurrir a medidas de carácter no convencional que frenaran el desarrollo de la crisis y fortalecieran las situaciones económicas de los países. En circunstancias normales, los bancos centrales utilizan un conjunto de medidas convencionales para hacer frente a los shocks que pudieran afectar al logro de los objetivos últimos de la política monetaria (ya sea estabilidad de precios, estabilidad financiera, pleno empleo o crecimiento de la producción), entre las que se destacan el papel de los tipos de interés de intervención. Sin embargo, la magnitud de la crisis financiera ha colocado a los mismos en niveles próximos a cero (gráfico 1), limitando la capacidad expansiva por esta vía y evidenciándose la necesidad de recurrir a medidas de carácter no convencional para resolver las turbulencias que amenazaban a los mercados financieros y monetarios. Esta pérdida de la capacidad de los instrumentos de política monetaria convencional para influir sobre la actividad económica es lo que se conoce como *trampa de liquidez* [La Caixa (2013a)].

A ello hay que sumar las tensiones financieras que durante el periodo frenaron en seco el mercado crediticio, afectando a las expectativas futuras de los agentes y, muy probablemente, colaborando a la ruptura del mecanismo tradicional de transmisión de la

política monetaria, que relaciona la influencia que las decisiones sobre tipos de interés del banco central ejercen sobre los precios y demás variables macroeconómicas relevantes (figura 2).

Gráfico 1: Tipos de interés de intervención.

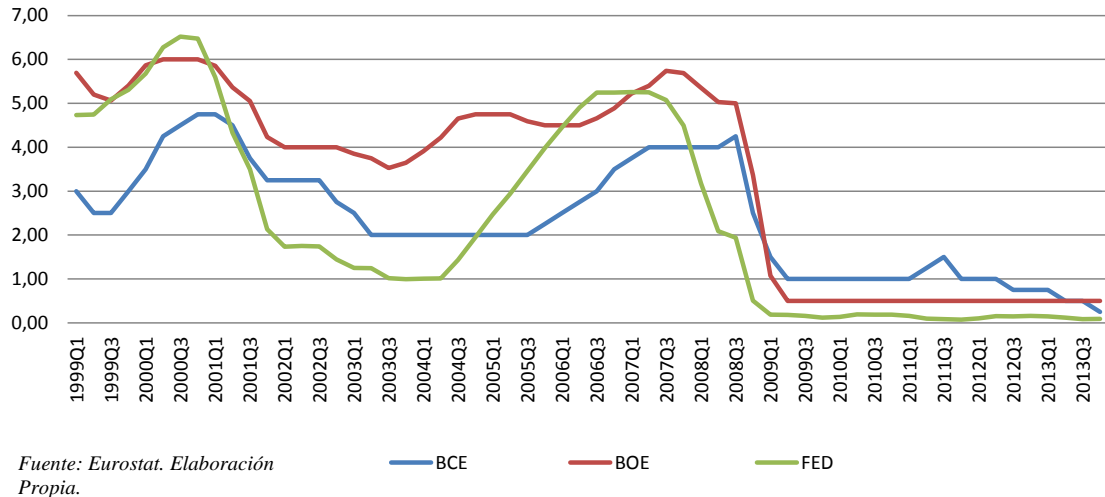
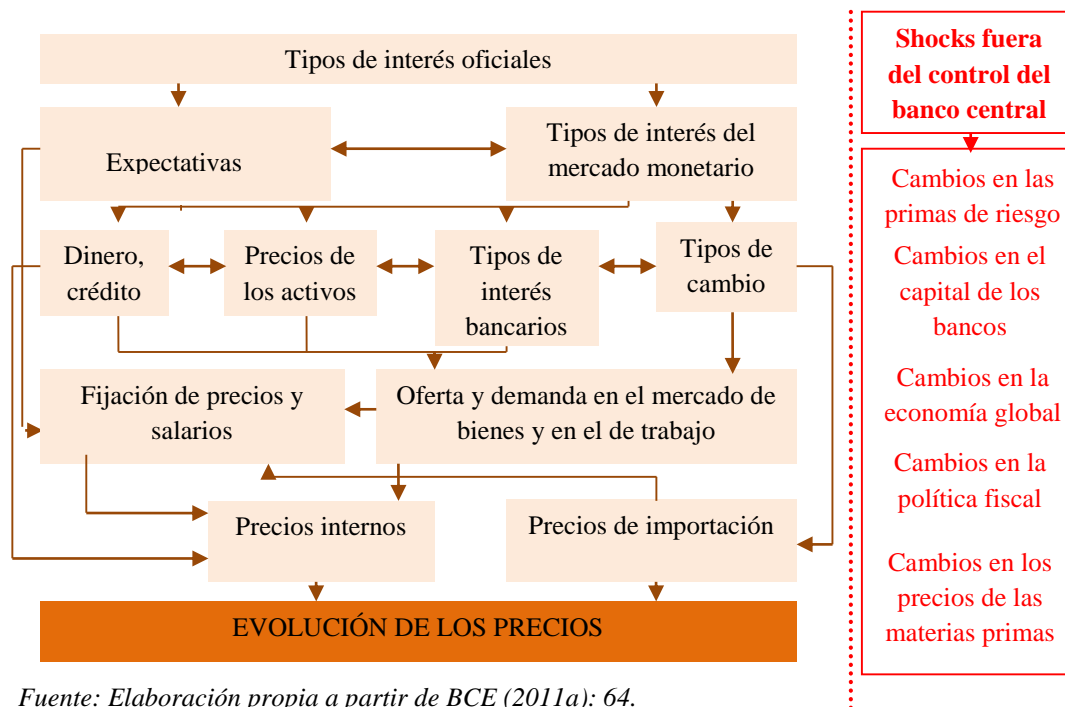


Figura 2: Mecanismo de transmisión de la política monetaria.



La trampa de la liquidez, la ruptura del mecanismo de transmisión, las dificultades de las entidades de crédito para acceder a la financiación en los mercados internacionales y las contracciones del crédito a familias y empresas, son algunas de las razones por las cuales las medidas de política monetaria no convencional han estado dirigidas, principalmente, a los mercados financieros. Ante este panorama, los bancos centrales no han dudado en recurrir a su papel de prestamistas de último recurso (inyectando grandes cantidades de

liquidez al sector bancario) para frenar las tensiones del mercado financiero y, mucho menos han dudado, en apoyar a los mercados de crédito a través de compras de activos financieros (*Quantitative Easing*). Siguiendo esta misma línea, el balance del BCE experimentó un crecimiento más limitado en comparación con la FED y con el BoE, que llevaron a cabo sucesivas rondas de compras de deuda pública y privada [BCE (2011b): 73]. Si bien el BCE y el BoE no establecen explícitamente el periodo en el que ésta medida debe ser abandonada, la FED ha programado una retirada gradual del *Quantitative Easing* desde finales del 2013 y que se supone se completará a mediados del 2014, sujeto a la condición de que la tasa de desempleo se sitúe alrededor del 7% a mediados de este mismo año.

Además de la utilización del *Quantitative Easing* como instrumento para combatir el descontrol de los mercados financieros, los bancos centrales han optado por la incorporación de “la política de orientación” o *forward guidance*<sup>7</sup> como nuevo instrumento de política monetaria. La utilización de esta herramienta responde a la necesidad de influir sobre las expectativas de los agentes a partir de la comunicación de las decisiones en materia de tipos de interés al público en general, con el objetivo de poner en marcha una política de carácter expansivo que permita impulsar la actividad económica. Ahora bien, ¿cuándo será el momento adecuado para implementar una política más restrictiva? En este sentido, la FED y el BoE han asociado la evolución de su política monetaria a la conducta registrada por determinadas variables macroeconómicas, que se consideran están asociadas a la consecución de sus objetivos, estableciendo los umbrales de inflación y desempleo a partir de los cuales la política monetaria emprenderá subidas en los tipos de interés oficiales [La Caixa (2013c)].

Pero la experiencia reciente muestra que la moderación de los precios de los bienes de consumo no implica precios comedidos en otros activos, como los financieros o los inmobiliarios, cuestionándose el objetivo de estabilidad de precios como estrategia para lograr los objetivos de pleno empleo y crecimiento económico [La Caixa (2013b): 1]. Este comportamiento ha llevado a una amplia polémica acerca de la eficiencia del marco actual de política monetaria y ha evidenciado la necesidad de incluir nuevos objetivos de política monetaria, entre los que la estabilidad financiera tiene un papel principal.

La banca central ha sido señalada como salvadora del sistema financiero mundial por su acción rápida y coordinada a nivel internacional y ha obtenido poderes mucho más amplios, poniendo de manifiesto su importancia como regulador de la estabilidad financiera. Mientras que con anterioridad a la crisis la tarea de los bancos centrales se veía reducida fundamentalmente a mantener la inflación dentro de unos márgenes establecidos y a servir de prestamista de último recurso, después de la crisis los cimientos de este procedimiento parecen haber desaparecido. La estabilidad de precios no ha mostrado ser ninguna garantía contra la inestabilidad financiera y macroeconómica y esto ha llevado a los bancos centrales a optar por estas políticas de carácter no convencional. La crisis ha evidenciado el gran abismo existente entre la teoría y la práctica de la política monetaria.

---

<sup>7</sup> Para obtener mayor información sobre las políticas de orientación que utilizan en la actualidad los bancos centrales de las economías avanzadas véase López y del Río (2013).

#### 4. VALORACIÓN DE LAS RESPUESTAS DE LA POLÍTICA MONETARIA ANTE LA CRISIS Y SUS EFECTOS SOBRE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA:

Una vez analizados los marcos operativos a través de los cuales el BCE, la FED y el BoE deciden su política de tipos de interés, nos proponemos analizar en qué medida la evolución de los tipos de interés oficiales en la eurozona, Estados Unidos y Reino Unido se ajustan a los tipos de interés que resultarían de aplicar la conocida regla de Taylor, propuesta por el economista John B. Taylor en 1993 para ilustrar las reglas de política monetaria seguidas por la Reserva Federal entre 1987 y 1992.

La regla de Taylor es una regla de política monetaria que relaciona el tipo de interés oficial establecido por la autoridad monetaria con las desviaciones que sufren la tasa de inflación y el producto interior bruto con respecto a sus niveles objetivo y potencial respectivamente. La regla de Taylor se ha convertido en una medida común de evaluación de las decisiones de política monetaria. Los tipos de interés aplicados por las autoridades monetarias entre 1980 y comienzos de la década del 2000, han sido ampliamente consistentes con respecto a los tipos de interés resultantes de aplicar esta regla. Sin embargo, desde este momento las desviaciones que sufren los tipos de interés de intervención con respecto a los “tipos Taylor” en algunas economías avanzadas, han sido señaladas por numerosos autores como un fenómeno a nivel global [Hofmann y Bogdanova (2012): 1]. La regla descansa sobre una serie de supuestos básicos: 1) el tipo de interés de intervención es el principal instrumento de actuación de la autoridad monetaria, 2) la autoridad monetaria tiene por objetivo reducir la volatilidad del output y de la inflación, y requiere de la adopción de una serie de supuestos acerca de los parámetros de respuesta del banco central respecto a las fluctuaciones en el output y la inflación. La regla general tiene la siguiente forma:

$$i_t = i^* + \pi^* + \beta(\pi_t - \pi^*) + \gamma(y_t - y^*)$$

Donde  $i_t$  es la tasa de interés nominal,  $i^*$  es la tasa de interés real o de equilibrio,  $\pi_t$  es la tasa de inflación actual,  $\pi^*$  es el objetivo de inflación del banco central,  $y_t$  es el output del periodo e  $y^*$  es el output potencial. Los parámetros  $\beta$  y  $\gamma$  representan la respuesta del tipo de interés nominal ante las desviaciones que sufren la tasa de inflación y del producto frente a sus respectivos niveles óptimos.

El valor de los parámetros incluidos en la regla ofrece información sobre la importancia relativa de la inflación y el crecimiento en el funcionamiento de la política monetaria. De esta forma, una tasa de inflación por encima del valor fijado como objetivo, con valores  $\beta > 0$ , daría lugar a un aumento en el tipo de interés real, afectando negativamente al consumo y la inversión y regulando así el crecimiento de los precios. Un procedimiento similar tendría lugar para el output gap cuando  $\gamma > 0$ . En este caso, una producción superior a la potencial irá acompañada de una subida del tipo de interés real reduciendo la demanda agregada y acercando la producción agregada a su nivel natural. Por tanto, el valor de los parámetros nos informa sobre la preferencia relativa de los bancos centrales en cuanto a inflación y crecimiento: si  $\beta > \gamma$  la autoridad monetaria dará más prioridad al objetivo de inflación que al objetivo de crecimiento y, de la misma forma, si  $\beta < \gamma$  la autoridad monetaria dará más importancia al objetivo de crecimiento que al objetivo de inflación [Esteve Pérez; Torrecabota Gordero (2006): 6].

La regla de Taylor constituye una herramienta útil para analizar las decisiones de política monetaria de los bancos centrales debido a los beneficios que se derivan de su utilización.

La regla es capaz de reducir la incertidumbre acerca de la evolución futura de una amplia gama de variables macroeconómicas<sup>8</sup>, disminuye el problema de inconsistencia temporal que caracteriza la trayectoria de la política monetaria y resume la complejidad del entramado monetario en una regla de formulación simple [Esteve Pérez; Torrecabota Gordero (2006): 3-4]. Sin embargo la regla no está exenta de dificultades, pues no recoge variables como la política de alisamiento de tipos de interés o la arbitrariedad en la elección de los parámetros. Por tanto, las indicaciones de la regla de Taylor deben tomarse con precaución, ya que pueden dar lugar a resultados erróneos y pueden suponer deducciones altamente engañosas.

Esta dificultad operativa queda reforzada por el hecho de que su definición incluye variables que no son directamente observables y que deben ser previamente estimadas: es el problema del crecimiento potencial. En función del método estadístico utilizado para su medición, los resultados obtenidos a partir de la regla pueden variar considerablemente. En nuestro análisis, la estimación del output potencial se ha realizado a partir de diferentes procedimientos, entre los que se destacan el cálculo de Medias Móviles Centradas, la aplicación del filtro de Hodrick-Prescott y estimaciones basadas en la utilización de series temporales, dando lugar a resultados muy similares. La literatura existente hasta el momento refleja con claridad la inexistencia de conformidad acerca de cuál es el mejor método de estimación del output gap, por lo que los resultados obtenidos en nuestro trabajo pueden ser susceptibles a desviaciones con respecto a otros estudios de la misma índole. Para todas las economías estudiadas, se han utilizado los datos correspondientes al PIB no ajustado estacionalmente, habiéndose obtenido la información de la base de datos de Eurostat.

El segundo componente incluido en la regla, la tasa de inflación, no es objeto de tanta controversia en la medida en que es una variable fácilmente observable. Sin embargo, la elección de la tasa de inflación también queda supeditada a la existencia de diferentes alternativas. En nuestro estudio, la tasa de inflación queda definida mediante la inflación subyacente ya que, bajo nuestra perspectiva, aporta unos resultados más claros en términos de tipos de interés, al eliminar los precios de los bienes y servicios más volátiles de la economía. Como es de esperar, la tasa de inflación en la eurozona y el Reino Unido se mide por el Índice Armonizado de Precios al Consumo (IAPC)<sup>9</sup> mientras que la inflación en Estados Unidos queda evaluada mediante el Índice de Precios al Consumo (IPC).

La elección del valor de los parámetros que acompañan a estos componentes, responde a la importancia que cada banco central asigna a sus objetivos de política monetaria y al estudio realizado a partir de cambios en la calibración de los mismos. Por lo general, el valor asignado a los parámetros en cada caso, son los que mejor explican la evolución económica. Los datos utilizados para este análisis comprenden desde el primer trimestre de 1999 hasta el cuarto trimestre del 2013. Hemos excluido los datos disponibles del primer trimestre del 2014, al ser datos provisionales que podrían entorpecer los resultados derivados de nuestro estudio, en cuanto al análisis de las políticas monetarias no convencionales.

---

<sup>8</sup> No sólo variables monetarias, sino también variables financieras que se ven afectadas en el mecanismo habitual de transmisión de la política monetaria.

<sup>9</sup> El Índice de Precios al Consumo Armonizado permite homogeneizar los datos de inflación entre los países de la Unión Europea para facilitar su comparación. La existencia de este indicador responde a los criterios de convergencia incluidos en el Tratado de la Unión Europea y, por tanto, es el utilizado por el BCE.

## Banco Central Europeo

Para el cálculo de la regla de Taylor en el BCE hemos asumido un tipo de interés real o de equilibrio y una tasa de inflación objetivo ambas del 2%, así como una mayor preocupación por las desviaciones de la tasa de inflación frente a las desviaciones del producto respecto a sus niveles óptimos, dando lugar a una regla de política monetaria con un esquema similar al siguiente:

$$i_t = 4 + 1,5 (\pi_t - 2) + 0,5 (y_t - y^*)$$

El gráfico 2 muestra el tipo de interés de intervención de la autoridad monetaria en la eurozona y el que resultaría de aplicar la regla de Taylor indicada con anterioridad. De su interpretación se podría concluir que no existen diferencias significativas dignas de mencionar durante los primeros años de existencia de la UEM. En estos primeros años, ambas series siguen un comportamiento muy similar: primero se elevan los tipos de interés para luego comenzar a disminuir hasta el año 2002. El comportamiento alcista puede responder a la alta tasa de inflación existente en estos años, que llega a situar el tipo de interés derivado de la regla de Taylor en un 6,4% en el tercer trimestre del 2000 y el tipo de interés oficial en torno a un 4,75% en el primer trimestre del 2001. Estos máximos vienen seguidos de una consecutiva disminución de los tipos de interés que, probablemente, puede ser consecuencia de la burbuja especulativa derivada de las empresas “*punto com*” en Estados Unidos, que amenazaba firmemente con contagiar al mundo desarrollado.

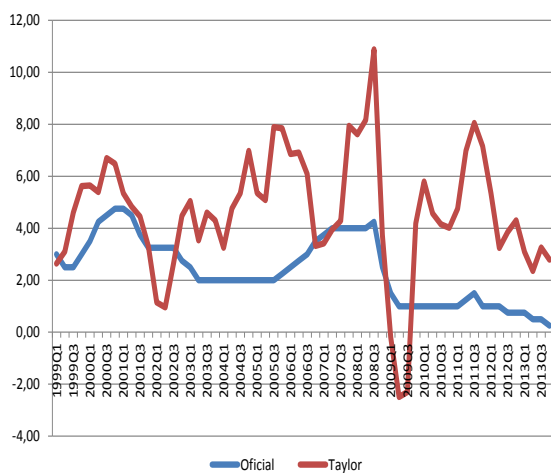
Las diferencias comienzan a ser visibles a partir del cuarto trimestre del 2002. A partir de este momento y hasta el estallido de la crisis financiera, los tipos de interés oficiales se mantienen prácticamente anclados en el 2%, con alguna leve alteración a partir del cuarto trimestre del 2005. Paralelamente a este comportamiento se sitúa la tendencia creciente en los “tipos Taylor”, que puede responder a las tensiones inflacionistas que ha venido caracterizando el comportamiento de los socios europeos en esta etapa de expansión y convergencia intracomunitaria, alcanzando su máximo en el tercer trimestre del 2008 con tipos en torno al 11%. Las diferencias existentes entre el comportamiento seguido por los tipos de intervención y los “tipos Taylor” en estos años, se reducen conforme se acerca la evidencia de una crisis financiera mundial, llegando a niveles muy similares entre el cuarto trimestre del 2006 y el tercer trimestre del 2007 con tipos muy cercanos al 4% en ambos casos.

En términos generales las diferencias entre ambos tipos no son especialmente relevantes hasta el año en el que estalla la crisis, momento en el que las desigualdades comienzan a dispararse de acuerdo con la política expansiva aplicada por el BCE en este periodo. Hemos comentado que la respuesta del BCE ante tensiones en los diferenciales de inflación y disparidades en las condiciones cíclicas de los países en el conjunto de la eurozona, redujo considerablemente los tipos de interés de intervención, manteniéndolos en niveles muy bajos a lo largo de este tercer periodo y llegando incluso a tomar un valor del 0,25% en el cuarto trimestre del 2013. La aparición de la crisis también convive con una rápida reducción en los tipos de interés de la regla de Taylor. Las variaciones experimentadas por éstos siguen un comportamiento más dispar, con grandes alteraciones a lo largo de los últimos cinco años, llegando a tomar el nivel más bajo en el tercer trimestre del 2009 con valores en torno al -2,60%, caída justificada por la importante reducción de los dos factores explicativos incluidos en la regla. A partir de este momento los tipos comenzaron a incrementarse de nuevo, aunque con grandes oscilaciones, hasta



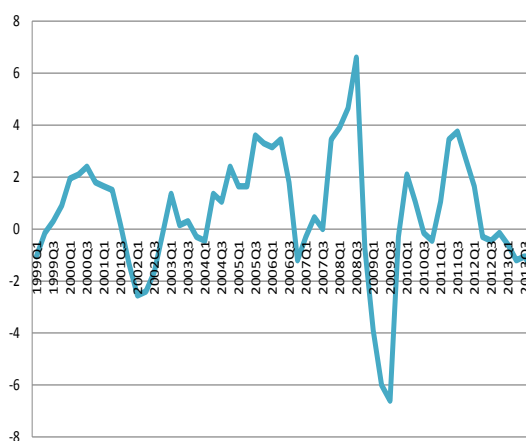
el primer trimestre del 2012, instante en el que vuelven a registrarse disminuciones en los tipos. Hasta el momento, este comportamiento decreciente no parece haber sido alterado.

Gráfico 2: Tipos de interés en la eurozona.



Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

Gráfico 3: Índice de precios al consumo armonizado en la eurozona.



Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

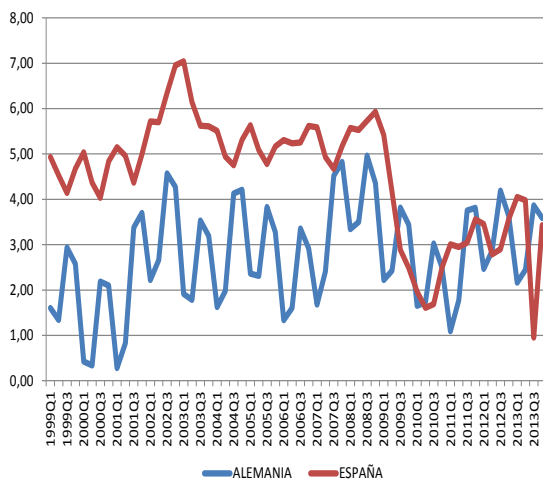
De la interpretación del gráfico 3 podemos deducir que el comportamiento de los tipos de interés de la regla de Taylor para el BCE responde fundamentalmente a las oscilaciones que sufre la tasa de inflación respecto al nivel fijado como objetivo, dejando un margen más pequeño para las interpretaciones que se derivan de los cambios en la producción respecto a su nivel óptimo o potencial. En conjunto, el tipo de interés oficial de intervención ha tomado valores inferiores a los resultantes de aplicar esta regla, tendencia que solo se ha visto alterada entre el cuarto trimestre del 2001 y el tercer trimestre del 2002, y puntualmente en los tres primeros trimestres del año 2009.

Puesto que la pertenencia a la UEM conlleva la pérdida de autonomía nacional en materia de política monetaria, el análisis tanto en España como en Alemania, queda reducido a la relación entre los “tipos Taylor” y el tipo oficial aplicado por el BCE<sup>10</sup>. Los tipos de interés de Taylor siguen un comportamiento cíclico muy similar a lo largo de la muestra tanto para la economía española como para la economía alemana. Esta conducta altamente pareja está condicionada por la gran brecha existente entre los tipos asignados a cada país, que quedan claramente definidos por los cambios observados en las tasas de inflación. De la interpretación de los gráficos 4 y 5 se puede concluir que, del mismo modo que ocurre en el conjunto de la eurozona, las variaciones en los tipos de interés quedan prácticamente reducidas a la explicación de la brecha inflacionista incluida en la regla y, en menor medida, a la brecha correspondiente a la producción. El comportamiento de los precios y el comportamiento de los tipos son prácticamente idénticos, aunque con niveles

<sup>10</sup> Quizás aquí la cuestión más importante sea analizar en qué medida la política monetaria excesivamente laxa llevada a cabo por el BCE durante la década del 2000 en aras a lograr la convergencia entre los países europeos, ha contribuido a la aparición de vulnerabilidades monetarias y financieras en estos países. Aunque es cierto que la economía española adolece de numerosos problemas estructurales como una alta inflación, baja productividad, escasa capacidad competitiva respecto a los socios comunitarios o alto endeudamiento del sector público y privado entre otros, el análisis a este respecto se escapa en cualquier caso del objetivo de este trabajo. Para una mayor información sobre la influencia que las actividades del BCE han tenido sobre la economía española en el periodo previo a la crisis y posterior periodo recesivo véase Malo de Molina (2014).

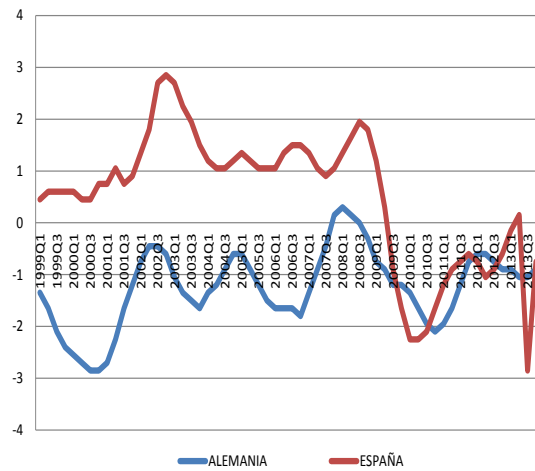
muy superiores para el caso español en comparación con el caso alemán. Hasta el estallido de la crisis, España obtuvo unas tasas de inflación muy superiores al objetivo inflacionista, destacando los 2,85 puntos porcentuales del cuarto trimestre del 2002 y aproximadamente los 1,95 puntos porcentuales del tercer trimestre del 2008, ambos por encima del valor de referencia. Sólo en el periodo recesivo la economía española logró mantener la tasa de inflación por debajo del 2% aunque lejos aún de cumplir con el objetivo del BCE<sup>11</sup>. Paralelamente a esta conducta encontramos los bajos niveles registrados por la economía alemana, con valores inferiores al 2% no sólo en los años de recesión sino incluso a lo largo de toda la muestra. En términos generales, la economía alemana también se situó lejos del objetivo de inflación, con excepción del año 2008. A partir del cuarto trimestre del 2007, la brecha entre ambos, tanto para el caso de la inflación como para los “tipos Taylor”, comienza a reducirse y se empieza a observar, no sólo un comportamiento similar, sino también unos tipos de interés y unas tasas inflacionistas muy semejantes a lo largo del periodo recesivo, con excepción del comportamiento observado para el periodo comprendido entre el segundo y tercer trimestre del 2013. El objetivo del BCE por lograr la estabilidad de precios queda en entredicho al analizar el comportamiento de estos países puesto que, aunque las desviaciones que sufre la tasa de inflación comunitaria se encuentra dentro de un margen moderado con respecto al nivel de referencia (pese a las grandes e importantes oscilaciones observadas en todo el periodo), las persistentes desviaciones de los mismos muestran las tensiones existentes con motivo de la política monetaria única y excesivamente laxa de estos años.

Gráfico 4: Tipos de interés de la regla de Taylor en España y Alemania.



Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

Gráfico 5: Índice de precios al consumo armonizado en España y Alemania.



Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

El gráfico 6 permite una comparativa conjunta entre los tipos de interés de la regla de Taylor para el caso de España y Alemania y la trayectoria de los tipos de interés oficiales para el caso de la eurozona. De manera amplia, la regla de Taylor en Alemania explica relativamente bien los tipos oficiales aplicados por el BCE, con la excepción de los primeros años de pertenencia del euro y los periodos consecutivos al primer trimestre del 2011. El alto grado de similitud entre unos tipos y otros para este caso, es especialmente relevante si tenemos en cuenta la multiplicidad de los países miembros. En el caso de

<sup>11</sup> Recordemos que el objetivo de inflación del BCE no solo queda reducido a una tasa de inflación por debajo del 2%, sino que también ha de estar cerca de este valor.

España, sin ir más lejos, la política aplicada por el BCE no parece lograr adaptarse a las condiciones económicas en ningún momento del periodo estudiado.

Gráfico 6: Comparación de los tipos de interés oficiales en la eurozona y los tipos de interés de la regla de Taylor en España y Alemania.

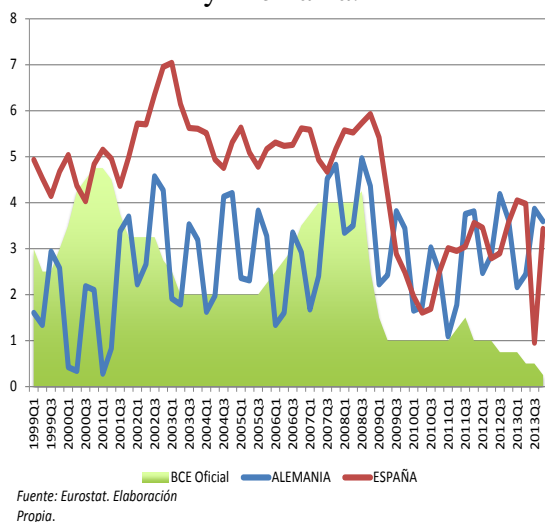
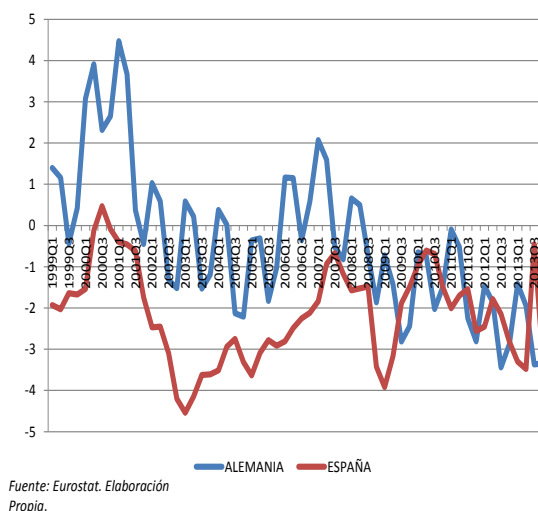


Gráfico 7: Índice de tensión monetaria en la eurozona.



El gráfico 7 recoge el índice de tensión monetaria, entendiéndolo como tal la diferencia entre el tipo de interés oficial aplicado por el BCE y el resultante de considerar las condiciones económicas de cada país en particular. Por tanto, interpretando las tensiones monetarias como tipos oficiales superiores a los resultantes de aplicar esta regla, la información reflejada en este gráfico viene a señalar la existencia de tensiones monetarias solo en los primeros años de existencia de la UEM y sólo para el caso de Alemania. En el caso de España, no existen tensiones monetarias a lo largo de la muestra, lo que significa que los “tipos Taylor” siempre han tomado valores superiores a los tipos oficiales, tal y como demuestra el gráfico 6. La inexistencia de tensiones monetarias en el caso de la economía española, podría ser un reflejo de la política económica excesivamente laxa existente en los años anteriores a la crisis financiera, la cual podría haber sido causante de los numerosos desequilibrios monetarios que han caracterizado a las economías más periféricas de la unión. En este sentido, la desviación de los tipos de interés con respecto a la regla de Taylor puede ayudar a comprender mejor en qué medida las decisiones tomadas por las autoridades monetarias han contribuido a la generación de las perturbaciones que han sacudido a la economía mundial.

### Reserva Federal y Banco de Inglaterra

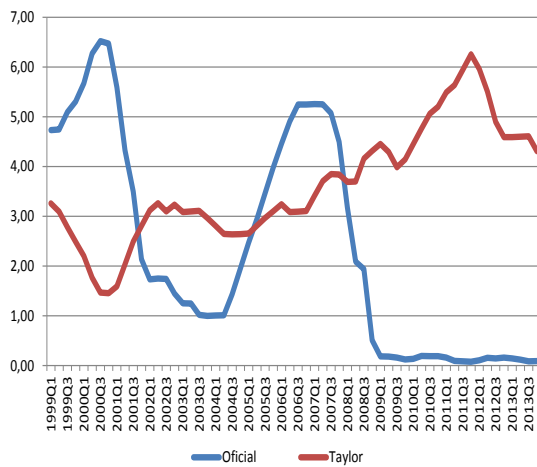
Tomando de nuevo un tipo de interés real del 2% y una tasa de inflación del 2%, así como una preocupación igualitaria por las desviaciones de la tasa de inflación y del producto respecto a sus niveles objetivo, la regla de política monetaria en la FED y en el BoE seguiría la siguiente forma:

$$i_t = 4 + (\pi_t - 2) + (y_t - y^*)$$

La disminución en los tipos de interés en los primeros años de nuestro análisis, responde a la desaceleración económica provocada por la crisis de “*las punto com*”. La caída en la actividad económica que tuvo lugar, obligó a la FED a reducir drásticamente el tipo de

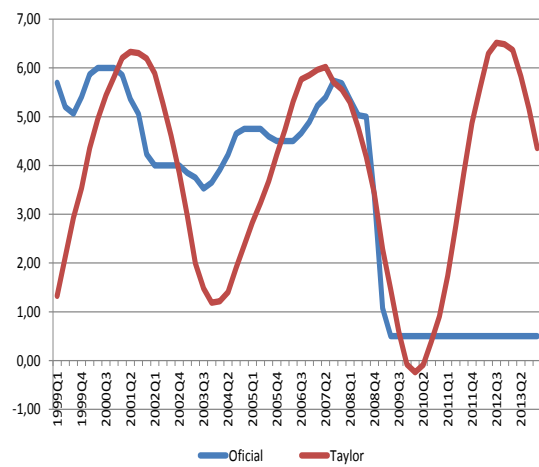
interés de intervención para motivar una respuesta anticíclica que frenara la caída de la economía real en estos años. La respuesta de la autoridad monetaria sobre el tipo oficial de intervención se hizo notar en un periodo relativamente corto, pasando del 6,5% en el tercer trimestre del 2000 al 1% en el cuarto trimestre del 2003. Esta conducta es totalmente contraria al comportamiento seguido por la regla de Taylor, que incluso muestra una tendencia alcista en este mismo periodo. La respuesta a esta discrepancia podría ser resultado de la ausencia de las expectativas futuras de los agentes en la regla de Taylor original, pues hay que tener presente que la regla está sujeta a una gran desventaja teórica y es que es demasiado restrictiva en el sentido de que el número de variables de retroalimentación es muy limitado.

Gráfico 8: Tipos de interés en Estados Unidos.



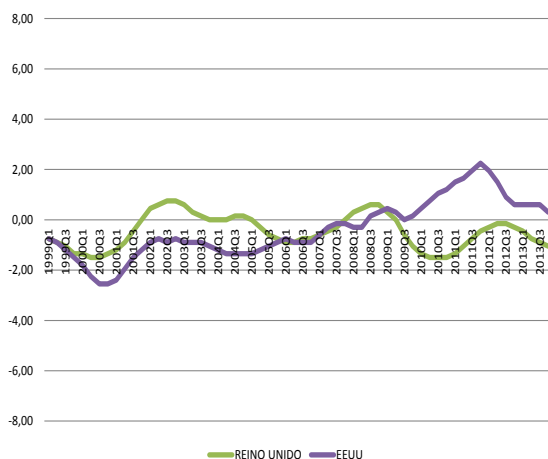
Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

Gráfico 9: Tipos de interés en el Reino Unido.



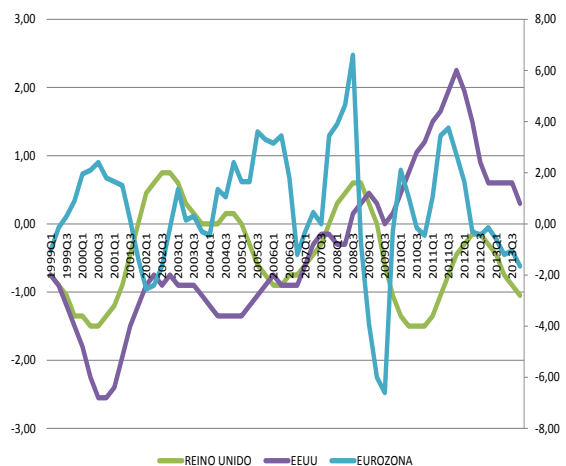
Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

Gráfico 10: Índice de precios al consumo en Estados Unidos y Reino Unido.



Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

Gráfico 11: Índice de precios al consumo en Estados Unidos, Reino Unido y la eurozona.



Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

A partir del primer trimestre del 2004, la FED comenzó a subir los tipos de interés de intervención acorde con el crecimiento económico que acompaña al mundo industrializado en estos años. Los tipos de interés aumentaron del 1% en el primer

trimestre del 2004 al 5,1% en el tercer trimestre del 2007. El incremento en los tipos de interés registrados por Taylor sigue un comportamiento más moderado que podría ser resultado de las expectativas inflacionistas no incluidas en la regla, pero presentes en las decisiones de política monetaria. A partir del tercer trimestre del 2007 los tipos oficiales comienzan a descender rápidamente como consecuencia de la crisis financiera, tomando niveles muy próximos a cero. El nivel más bajo registrado hasta el momento tiene lugar en el cuarto trimestre del 2011, con tipos entorno a un 0,07%. El sentido ascendente de los “tipos Taylor” en este periodo vuelve a colisionar con las decisiones tomadas por la autoridad monetaria. El nivel más alto registrado por la regla de Taylor se observa en el cuarto trimestre del 2011 (alrededor de un 6,25%) y está estrechamente relacionado con la alta tasa de inflación en el periodo, que se sitúa en un 2,25% por encima del valor fijado como objetivo e implícito en la ecuación anterior. Por tanto, si bien las decisiones del banco central sobre el tipo de interés responden al carácter expansivo de la política monetaria aplicada, los “tipos Taylor” podrían ser justificados por el crecimiento de los precios en determinados activos a nivel global.

De las regiones estudiadas el Reino Unido parece ser la economía en la que, en líneas generales, los tipos de intervención de la autoridad monetaria mejor se ajustan a los tipos señalados por la regla de Taylor, al menos en el periodo que comprenden los años 2001-2009. Las diferencias entre los tipos de interés en los primeros años de la muestra pueden responder a los problemas registrados por la economía estadounidense en esta etapa, cuyo desplome de la actividad económica se trasladó a una gran parte de los países industrializados. Hasta mediados del año 2009 no existen diferencias dignas de mención, salvo en el periodo comprendido entre el año 2003 y 2005, donde los “tipos Taylor” experimentan un abrupta caída llegando a pasar del 3% en el primer trimestre del 2003 al 1,19% en el cuarto trimestre de este mismo año para luego comenzar de nuevo un rápido crecimiento de los tipos. No obstante, a partir del tercer trimestre del 2009 vuelven a existir discrepancias entre unos tipos y otros, observándose las diferencias más notables con respecto a las economías anteriormente mencionadas. Desde este momento, los tipos oficiales de intervención se mantuvieron anclados en el 0,50% hasta el cuarto trimestre del 2013, imitando las políticas de reducción del tipo de interés de los países desarrollados con tipos, nuevamente, cercanos a cero. Esta tendencia colisiona con los altos valores definidos por la regla de Taylor, que llega a situar los tipos de interés en torno al 6,51% en el tercer trimestre del 2012.

En términos generales, el comportamiento en Estados Unidos y en el Reino Unido sigue un patrón muy similar en cuanto a las oscilaciones de la tasa de inflación. Los niveles inflacionistas registrados en Estados Unidos hasta el estallido de la crisis, se situaron en niveles inferiores al 2% fijado como objetivo: el tercer trimestre del 2008, es la primera vez que la economía registra una tasa de inflación por encima del objetivo en el periodo estudiado. A partir de este momento, las desviaciones de la tasa de inflación con respecto al nivel óptimo fijado por la autoridad monetaria, muestran un carácter creciente hasta alcanzar su máximo en el cuarto trimestre del 2011, en torno a 2,25 puntos porcentuales por encima del objetivo. Desde entonces las desviaciones comienzan a ser menos notables, mostrando una tendencia decreciente aunque situándose aún en niveles positivos. Hasta el primer trimestre del 2009, el comportamiento de la tasa de inflación en el Reino Unido siguió una trayectoria muy similar a la descrita anteriormente, con la diferencia de que no siempre se situaba en niveles inferiores al 2% establecido como objetivo: en ocasiones las tasas de inflación registradas fueron superiores a este nivel de referencia y, otras muchas veces, inferiores. No obstante, este análogo comportamiento se vio alterado ya en el segundo trimestre del 2009, momento en el que las discrepancias

se hicieron altamente evidentes. Si bien la economía estadounidense había registrado tasas de inflación relativamente altas, el Reino Unido mostraba bajos niveles inflacionistas en el periodo, llegando a mostrar los niveles más bajos a lo largo de la mayor parte del año 2010, en torno a 1,5 puntos porcentuales por debajo del nivel óptimo. Ya en el tercer trimestre del 2012 el Reino Unido y Estados Unidos vuelven a recuperar el mismo comportamiento.

Las desviaciones que sufre la tasa de inflación en la zona euro, no se puede considerar un espejo del comportamiento seguido por las economías de Estados Unidos y del Reino Unido. Aproximadamente, hasta el primer trimestre del 2006, la tendencia seguida por la tasa de inflación en la eurozona fue totalmente contraria a la registrada por éstas. De forma muy general, cuando Estados Unidos y el Reino Unido registraban un comportamiento decreciente en las desviaciones de sus respectivas tasas de inflación con respecto al valor de referencia, los niveles de inflación en la zona euro mostraba un comportamiento ascendente y, de la misma forma, cuando Estados Unidos y el Reino Unido registraban un comportamiento decreciente en las desviaciones de las tasas de inflación, los niveles inflacionistas en la zona euro mostraban un comportamiento ascendente. A partir de este momento, y con excepción del periodo comprendido entre el tercer trimestre del 2008 y el primer trimestre del 2010, la trayectoria de la eurozona se ha adecuado más al comportamiento registrado por la tasa de inflación estadounidense que a la trayectoria registrada por la economía del Reino Unido.

En general, los resultados obtenidos mediante la regla de Taylor explican relativamente bien los tipos de intervención aplicados por el BoE durante un periodo relativamente largo de la muestra utilizada, pero no podemos llegar a la misma conclusión a la hora de evaluar los beneficios de la misma de cara a explicar el comportamiento del BCE y de la FED. Con carácter general, se observa un desalineamiento entre los tipos oficiales de estas economías y los tipos de la regla de Taylor observados en el periodo, tanto con anterioridad a la crisis como con posterioridad a la misma. Al contrario de lo ocurrido en Estados Unidos y en el Reino Unido, las tasas de interés de intervención aplicadas por el BCE desde 1999 hasta la actualidad, se han situado en niveles inferiores a los implícitos por la regla de Taylor, lo cual puede corroborar el excesivo relajamiento de la política monetaria que tanto se ha mencionado en la literatura económica reciente y puede haber dado lugar a los desequilibrios internos que hoy en día adolecen una gran cantidad de países europeos. Una posible explicación a las desviaciones de los tipos de interés de intervención con respecto a la regla de Taylor en estas economías puede ser la influencia de factores distintos al de la inflación y el producto. Quizá la influencia de los tipos de cambio, los precios de determinados activos, los agregados monetarios, el crecimiento del sector financiero o las preocupaciones por la inestabilidad financiera puedan responder a estas variaciones. Los cambios en las medidas de política monetaria debidos a factores no incluidos en la regla, así como su aceptación, fiabilidad y eficiencia es uno de los problemas principales a los que se enfrentan los grandes bancos centrales de todo el mundo. No obstante, es importante señalar que las desviaciones sistemáticas de las tasas de interés oficiales con respecto a los derivados de la regla de Taylor dependen en gran medida de la calibración de los parámetros incluidos en la regla, particularmente en la elección de su peso. A pesar de todo ello, la regla de Taylor sigue siendo un mecanismo útil porque puede ser utilizado como punto de referencia para evaluar las desviaciones de los tipos de interés, porque establece cierta disciplina a la hora de evaluar las decisiones de política monetaria y porque puede ayudar a reducir la incertidumbre sobre el curso futuro de la política monetaria y por tanto colaborar a evitar la inestabilidad macroeconómica.

Por tanto, la regla de Taylor parece evidenciar la existencia de una política monetaria acomodaticia desde comienzos de la década del 2000, destacándose como un rasgo característico de las economías estudiadas y reflejando las conclusiones de aquellos autores que han identificado la laxitud de la política monetaria como un fenómeno a nivel mundial. Los diferentes ritmos de adaptación a las decisiones adoptadas por los bancos centrales, así como reacciones asimétricas derivadas de la aplicación de las medidas monetarias en función de los ciclos económicos de las economías desarrolladas, pueden colaborar a la clarificación de la debilidad de la política monetaria con anterioridad al estallido de la crisis financiera [Hofmann y Bogdanova (2012): 10]. La reconsideración del marco actual de política monetaria con el objetivo de lograr una mayor simetría de los efectos de las políticas de la autoridad monetaria en función de las peculiaridades de cada economía en particular, se encuentra en uno de los principales focos del debate actual.

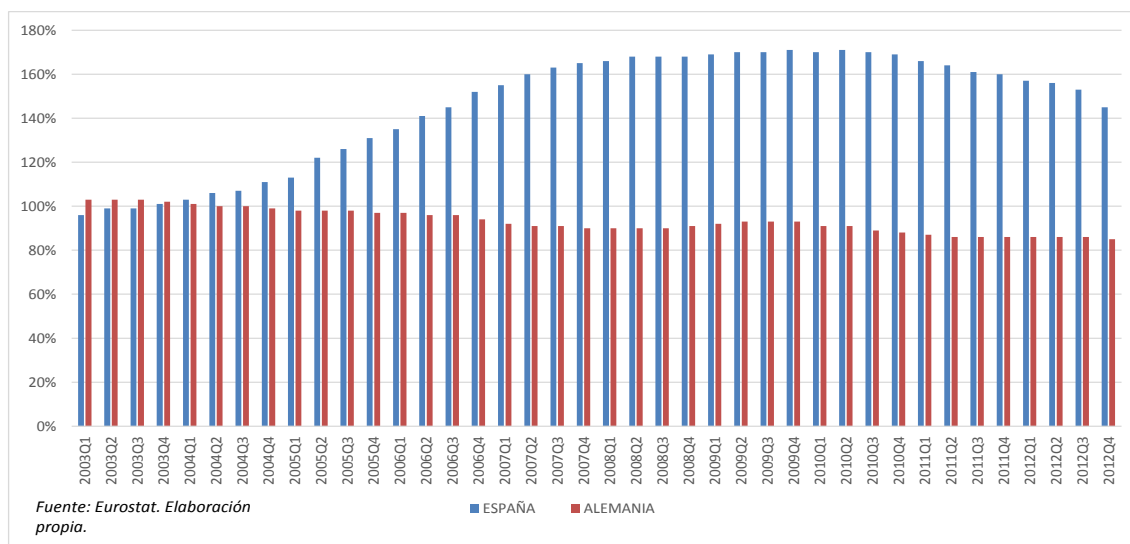
De forma muy general, el análisis realizado hasta el momento nos ha permitido diferenciar tres grandes etapas para la muestra de años que estamos utilizando. La primera de ellas, comprendida entre 1999 y 2003 aproximadamente, está caracterizada por un escenario europeo fundamentado en el inicio de la UEM con el consiguiente esfuerzo de los países por cumplir los criterios de estabilidad y convergencia y, por un escenario internacional cimentado por la posible contaminación y transmisión de la crisis de las empresas “*punto com*” en Estados Unidos al resto del mundo industrializado. La segunda etapa, que comprende entre el 2004 y el estallido de la crisis financiera (2007-2008), es un periodo de relativa calma a nivel económico, caracterizado fundamentalmente por un crecimiento masivo y constante en el mundo desarrollado en general, acompañado de una política económica suave y con pocas restricciones que puede haber sido causante del posterior colapso de los mercados monetarios y financieros. Y una tercera etapa, de recesión económica y financiera a nivel global, que ha amenazado la estabilidad de los países y ha cuestionado la veracidad y eficiencia de los marcos operativos de los grandes bancos centrales, llevando a un amplio debate acerca de la importancia de la estabilidad financiera como objetivo esencial de la política aplicada por los grandes bancos centrales.

La política monetaria llevada a cabo por el BCE en la segunda etapa, la fase expansiva que precede a la crisis financiera mundial, ha tenido un efecto asimétrico entre los diferentes países de la eurozona. Si bien la actuación del BCE ha contribuido en este tiempo, probablemente, a la expansión del crédito registrado en países como España, la política monetaria aplicada en este periodo de crisis con el fin de reactivar la economía, parece no haber tenido el mismo efecto expansivo. Sin embargo, la contracción del crédito experimentada desde el comienzo de la crisis se ha valorado positivamente debido al alto endeudamiento incurrido entre los diferentes colectivos. Esta relación entre el nivel de crédito y el nivel de endeudamiento refleja la escasa capacidad de la economía para transformar el crédito en una fuente importante de crecimiento y, por tanto, el papel predominante del sector financiero sobre el sector productivo. La creciente importancia del sector financiero dentro de la actividad económica se conoce por el nombre de *financiarización* y ha sido el resultado de un rápido proceso de crecimiento, una intensa desregulación en el sector y una gran oleada de innovaciones financieras.

El mantenimiento de una política monetaria acomodaticia durante la etapa que precede a la crisis ha tenido efectos inmediatos sobre el crecimiento de las economías desarrolladas, el incremento de los niveles de deuda y la capacidad de creación de empleo. Los tipos de interés aplicados por las autoridades monetarias en esta misma etapa permitieron mantener el endeudamiento haciéndolo incluso atractivo a los ojos de los hogares y las empresas. Esta idea parece corroborada en los datos recogidos en el gráfico 12. Sin

embargo, con la crisis el crecimiento del crédito se ha revertido, y de forma mucho más contundente en algunas economías de la eurozona, lo cual se ha convertido en el principal lastre para la recuperación económica, frenando el proceso de convergencia económica en la eurozona e incluso incrementando notablemente las diferencias [Rodríguez Fuentes, Faria Silva y Padrón Marrero (2013)].

Gráfico 12: Préstamos bancarios al sector privado como porcentaje del PIB.



Las entidades financieras de todo el mundo han sido las principales protagonistas de este proceso de financiarización que ha caracterizado a las economías desarrolladas desde comienzo de la década de los ochenta. Las asimetrías cíclicas experimentadas por los países del mundo industrializado con anterioridad a la crisis financiera, han tenido como resultado un crecimiento significativo en la demanda del crédito y han contribuido a una gran acumulación de deuda. Aunque los beneficios asociados a este crecimiento del sistema financiero se han manifestado en términos de empleo y crecimiento de los mercados, actualmente, el crédito es objeto de una considerable investigación empírica a nivel global por sus implicaciones sobre la aparición de problemas de inestabilidad financiera [Borio y Lowe (2002)].

Las entidades bancarias son la principal fuente de financiación en la eurozona durante los años pre-crisis, financiando aproximadamente el 70% del total del endeudamiento existente en la segunda etapa<sup>12</sup>. El gráfico 12 relaciona directamente el crédito privado con el PIB en los países seleccionados, y puede ser un reflejo del crecimiento experimentado por el sistema financiero en estos años. Es destacable el rápido crecimiento del sector bancario que muestra la economía española, llegando a tomar el nivel más elevado en el cuarto trimestre del 2009, para comenzar a mostrar desde entonces una senda descendente. La evolución del sector en Alemania fue más moderada, disminuyendo paulatinamente el porcentaje de préstamos bancarios con respecto al PIB a lo largo de la muestra y tomando valores inferiores a los registrados por España desde el primer trimestre del 2004. Es claramente evidente que los ritmos de crecimiento en la ratio préstamos/PIB para el caso de España en la segunda etapa, no son sostenibles a lo

<sup>12</sup> En Estados Unidos y el Reino Unido la financiación de la deuda entre el 2003-2008 proviene mayoritariamente de sociedades no bancarias.



largo del tiempo, pues podrían ser un ejemplo de los desequilibrios que acompañan al proceso de financiarización.

Cuadro 1: Tasas de variación del crédito bancario y del PIB en España.

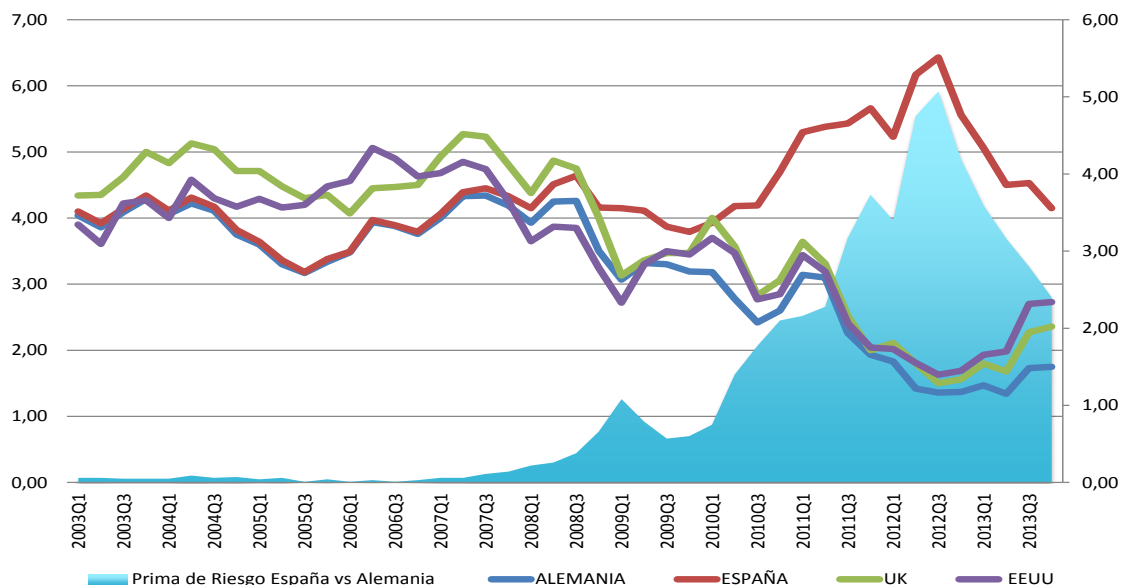
AÑO	CRÉDITO	PIB	AÑO	CRÉDITO	PIB
2004Q1	15,4	7,1	2008Q3	8,0	3,0
2004Q2	15,6	7,2	2008Q4	5,7	0,1
2004Q3	16,7	8,1	2009Q1	3,2	-2,6
2004Q4	17,5	7,3	2009Q2	0,7	-4,4
2005Q1	18,5	7,9	2009Q3	-1,3	-4,6
2005Q2	24,3	8,3	2009Q4	-2,4	-3,4
2005Q3	26,0	7,6	2010Q1	-2,4	-1,6
2005Q4	28,1	8,6	2010Q2	-1,3	-0,1
2006Q1	28,8	8,5	2010Q3	-1,1	0,5
2006Q2	24,8	8,5	2010Q4	-0,9	0,8
2006Q3	25,7	8,7	2011Q1	-1,6	0,7
2006Q4	25,4	7,8	2011Q2	-3,1	0,4
2007Q1	24,1	7,6	2011Q3	-3,7	-0,1
2007Q2	22,3	7,1	2011Q4	-4,2	-0,7
2007Q3	20,0	6,3	2012Q1	-4,3	-1,3
2007Q4	16,0	6,5	2012Q2	-4,7	-1,7
2008Q1	13,6	5,6	2012Q3	-5,3	-1,5
2008Q2	10,4	4,6	2012Q4	-10,0	-2,0

Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

El cuadro 1 muestra las tasas de variación experimentadas por el crédito y el PIB en la etapa de expansión y recesión para el caso de la economía española. Es indudable el crecimiento que muestra el sector a lo largo del periodo, observándose tasas de variación muy elevadas en comparación con las registradas por el PIB español. Mientras que las tasas de variación del PIB se mantuvieron prácticamente constantes hasta mediados del 2007, el crédito mostraba tasas elevadas y crecientes hasta que en este mismo año comienza a gestarse la crisis bancaria de este periodo: los desequilibrios y el riesgo que acompañaban al sector financiero se hicieron evidentes a partir de entonces. Ya en el año 2009 la crisis bancaria a nivel mundial se hizo evidente y fue a partir de este momento cuando las tasas de variación comienzan a tomar valores negativos tanto para el caso del crédito como para el caso del PIB español. Las actividades de crédito tanto a nivel nacional como internacional se frenaron en seco y se puso de manifiesto la necesidad de crear sistemas financieros más resistentes.

El crecimiento de la banca a nivel mundial ha permitido, como ya se ha comentado, financiar un mayor número de actividades, colaborando de esta forma a la acumulación de más deuda. Una de las causas del mayor endeudamiento en la mayoría de las economías desarrolladas afectadas por la crisis, ha sido la disminución de los ingresos públicos y el incremento del gasto público, consecuencia de la baja recaudación fiscal y del apoyo de los gobiernos al rescate del sistema financiero, respectivamente. Puesto que tanto los ingresos como los gastos públicos dependen de la situación económico-social vigentes en cada momento, los niveles de deuda pública crecieron ligeramente con la aparición de los primeros síntomas de recesión y se dispararon considerablemente cuando se hizo evidente la existencia de una crisis a nivel mundial.

Gráfico 13: Tipos de interés de la deuda pública a 10 años y prima de riesgo en España.



Fuente: Eurostat. Elaboración Propia.

El gráfico 13 muestra la evolución seguida por los tipos de interés de la deuda, reflejando un comportamiento muy similar en las economías estudiadas hasta el primer trimestre del 2010 aproximadamente, momento en el que España comienza a separarse del comportamiento seguido por el resto de países, incrementándose considerablemente las diferencias y llegando a tomar el nivel más elevado en el tercer trimestre del 2012. Estados Unidos, Reino Unido y Alemania, muestran a partir del 2010 una tendencia decreciente, tomando los tipos de interés más bajos en los dos últimos trimestres del 2012. El diferencial entre los tipos de interés de la deuda pública española y alemana se vuelve altamente relevante si tenemos en cuenta que las diferencias entre tipos de interés deben ser mínimas para garantizar el buen funcionamiento de la UEM. El eje derecho de este mismo gráfico muestra las primas de riesgo en España en las últimas dos etapas de nuestro análisis. Las diferencias carecen de mención hasta el año 2009 aproximadamente, momento a partir del cual las desigualdades comienzan a ser evidentes. En el transcurso de tan solo tres años las diferencias se vuelven excesivamente elevadas, registrándose el nivel más alto en el tercer trimestre del 2012. A partir de este momento las diferencias comienzan a disminuir aunque continúan siendo muy significativas.

Los diferenciales en los tipos de interés de la deuda pública determina el coste al que se enfrentan las diferentes economías para hacer frente a las perturbaciones desencadenadas con motivo de la crisis financiera. Entre los efectos más negativos derivados de este mayor esfuerzo para afrontar los crecientes niveles de deuda pública, podríamos señalar el descenso de la actividad económica y la fuerte caída del empleo. La ruptura del patrón de crecimiento experimentado por la economía mundial durante los años previos a la crisis económica, no solo ha tenido consecuencias sobre el funcionamiento de la política monetaria y del sector financiero, sino que también ha puesto de manifiesto las importantes implicaciones que la crisis ha tenido sobre la cohesión económica-social. El efecto inmediato sobre las tasas de desempleo de las economías seleccionadas ha dado

lugar a una destrucción masiva de puestos de trabajo en países como España, convirtiendo el incremento del empleo en una de las principales metas de los países afectados.

Cuadro 2: Tasa de desempleo.

AÑO	ALEMANIA	ESPAÑA	EUROZONA	REINO UNIDO	EEUU	AÑO	ALEMANIA	ESPAÑA	EUROZONA	REINO UNIDO	EEUU
1999Q1	8,9	14,5	9,9	6,1	4,3	2008Q3	7,3	11,7	7,6	5,8	6,0
1999Q2	8,7	13,7	9,7	6,0	4,3	2008Q4	7,2	13,9	8,0	6,3	6,9
1999Q3	8,5	13,3	9,5	5,8	4,2	2009Q1	7,6	16,5	8,9	7,0	8,3
1999Q4	8,3	13,0	9,3	5,8	4,1	2009Q2	7,9	17,7	9,4	7,7	9,3
2000Q1	8,2	12,6	9,1	5,7	4,0	2009Q3	7,9	18,3	9,8	7,8	9,6
2000Q2	8,0	12,1	8,8	5,4	3,9	2009Q4	7,7	18,9	9,9	7,7	9,9
2000Q3	7,9	11,7	8,6	5,3	4,0	2010Q1	7,5	19,2	10,0	7,9	9,8
2000Q4	7,8	11,3	8,4	5,1	3,9	2010Q2	7,2	19,9	10,1	7,8	9,6
2001Q1	7,7	10,7	8,2	5,0	4,2	2010Q3	6,9	20,1	10,0	7,7	9,5
2001Q2	7,7	10,6	8,1	4,9	4,4	2010Q4	6,7	20,3	10,0	7,8	9,6
2001Q3	7,9	10,5	8,1	5,0	4,8	2011Q1	6,3	20,5	9,9	7,7	9,0
2001Q4	8,1	10,6	8,2	5,1	5,5	2011Q2	6,0	20,7	9,8	7,9	9,1
2002Q1	8,3	11,2	8,3	5,1	5,7	2011Q3	5,8	21,8	10,1	8,2	9,0
2002Q2	8,5	11,4	8,5	5,2	5,8	2011Q4	5,7	22,7	10,5	8,3	8,6
2002Q3	8,8	11,7	8,6	5,2	5,7	2012Q1	5,5	23,6	10,8	8,2	8,2
2002Q4	9,2	11,6	8,8	5,1	5,9	2012Q2	5,5	24,5	11,2	7,9	8,2
2003Q1	9,6	11,7	8,9	5,1	5,9	2012Q3	5,4	25,3	11,4	7,8	8,0
2003Q2	9,9	11,5	9,0	5,0	6,1	2012Q4	5,4	25,9	11,7	7,7	7,8
2003Q3	9,9	11,5	9,0	5,0	6,1	2013Q1	5,4	26,3	12,0	7,8	7,7
2003Q4	9,8	11,4	9,0	4,9	5,8	2013Q2	5,3	26,2	12,0	7,7	7,5
2004Q1	10,0	11,2	9,1	4,7	5,7	2013Q3	5,3	26,1	12,0	7,5	7,2
2004Q2	10,3	11,2	9,2	4,7	5,6	2013Q4	5,2	25,8	11,9	7,1	7,0

Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

El cuadro 2 muestra los niveles de desempleo experimentados por las diferentes economías en la etapa de expansión que precede a la crisis y en la posterior etapa recesiva. Estados Unidos y Reino Unido siguen un comportamiento muy similar a lo largo de la muestra, incrementado de forma moderada la población desempleada en los años de recesión, para volver a disminuir a partir del 2010. Destacan las diferencias registradas entre el comportamiento de la zona euro y de las economías españolas y alemanas. El crecimiento del desempleo en España es especialmente relevante desde comienzos del 2008, pasando del 8% en el primer trimestre de este año al 26,3% en el transcurso de cinco años, reflejando el coste social que ha venido acompañando a los años de recesión. Paralelamente encontramos el comportamiento de la economía alemana, que muestra una tendencia decreciente a lo largo de toda la muestra a partir del 2005, tomando incluso valores inferiores a los registrados por el conjunto de la eurozona en los años de crisis.

Las tasas de crecimiento positivas registradas a partir del año 2003 han sido consideradas una consecuencia inevitable del proceso de financiarización que ha venido caracterizando al mundo desarrollado en las últimas décadas. Las tasas de crecimiento negativas que han acompañado a los años de crisis económica, responden mayoritariamente al elevado nivel de incertidumbre y a la contracción del crédito existente en estos mismos años, que se vuelven claramente importantes si tenemos en cuenta la importancia que ha adquirido el sector bancario en el crecimiento de los países desarrollados. Si a ello sumamos la caída de los ingresos fiscales y el aumento de los gastos públicos que explican el mayor endeudamiento de estos países, el resultado son elevados déficit que en la eurozona llegan a ser muy superiores al 3% del PIB permitido por el Pacto de Estabilidad y Crecimiento. En este sentido, la experiencia europea de la reciente crisis ha hecho evidente la necesidad

de reforzar las medidas aplicadas a aquellos países que no cumplan con los criterios establecidos y ha llevado a cuestionar el marco operativo sobre el que se rige la política monetaria de los bancos centrales.

## **5. UNA CONSIDERACIÓN SOBRE EL MARCO ACTUAL DE POLÍTICA MONETARIA.**

En los años anteriores al estallido de la crisis económica y financiera del 2008, la tarea de los bancos centrales era relativamente sencilla, pues se veía reducida fundamentalmente a mantener la inflación dentro de unos márgenes establecidos y a servir de prestamista de último recurso a instituciones financieras con problemas mediante el apoyo de liquidez. Sin embargo, la estabilidad de precios no ha mostrado ninguna garantía contra la inestabilidad financiera y macroeconómica en los últimos años.

En algunos bancos centrales prevalece la opinión de que la política monetaria debe mitigar las consecuencias de alteraciones financieras solo en el caso de estar asociados a los riesgos percibidos en el objetivo de inflación. Sin embargo, la experiencia reciente muestra que incluso cuando los precios son estables la economía puede sufrir grandes oscilaciones, pues excesos financieros pueden modificar los tipos de interés abriendo con ello una brecha entre las tasas de interés oficiales y las tasas implícitas en la regla de Taylor. La estabilidad monetaria se ha establecido como una condición necesaria, pero no suficiente, para alcanzar la estabilidad del sector financiero.

Hemos visto que en circunstancias normales, los tipos de interés oficiales son los instrumentos convencionales de la política de estabilidad de precios y, la supervisión, la regulación y los informes de estabilidad son los instrumentos convencionales de la política de estabilidad financiera. No obstante, el hecho de que ambas políticas sigan estrategias diferentes no significa que no exista reciprocidad entre ellas. Aunque históricamente la estabilidad monetaria y financiera han sido objetivos principales de los bancos centrales, se trata básicamente de un enfoque parcial, pues de la misma forma que los bancos centrales se han preocupado por la estabilidad monetaria a través de la estabilización de precios en sentido amplio, la estabilidad financiera realizada a través de la supervisión y regulación del sistema financiero, ha estado centrada en la solidez de las instituciones individuales. Tradicionalmente, se ha considerado que la regulación y supervisión de las instituciones financieras individuales, contribuiría a la estabilidad del sistema financiero, sin embargo, la crisis ha demostrado la falta de credibilidad de este principio básico. La regulación y supervisión de las instituciones financieras deben adoptar una perspectiva más global, centrándose en el sistema financiero en su conjunto y no en instituciones individuales, pues en un mundo altamente globalizado las medidas exclusivamente nacionales tienden a ser insuficientes. Acercarse a la estabilidad monetaria y financiera requiere de ajustes profundos en los marcos de actuación de los bancos centrales y de estrategias de política monetaria que permitan corregir los desequilibrios financieros. Sin embargo, la estabilidad financiera puede ser difícil o imposible de medir [Blinder (2010)], pues no existe un único indicador que permita capturar adecuadamente las condiciones económicas y financieras, sino que existen una amplia gama de indicadores que abarcan desde la demanda del crédito hasta la acumulación de una gran cantidad de deuda [Shirakawa (2010)].

La aparición de desequilibrios financieros en entornos de baja inflación y las respuestas de las autoridades monetarias ante tales circunstancias, se encuentran en el epicentro del debate actual. El fortalecimiento de los marcos operativos de política monetaria, la

aceptación del vínculo existente entre la estabilidad monetaria y financiera y la necesidad de responder ante shocks que pongan en peligro la salud macroeconómica, debe ser uno de los objetivos de la política monetaria no solo durante la gestión de la crisis sino también en los próximos años, para así garantizar la prevención de su aparición.

## 6. CONCLUSIONES.

La preocupación por el estudio de los efectos que las medidas de política monetaria no convencional aplicadas tras el estallido de la burbuja inmobiliaria han tenido en las economías de Estados Unidos, Reino Unido y los países de la eurozona, ha dado lugar a numerosos estudios de carácter empírico que han tratado de analizar las respuestas de las autoridades monetaria ante las desviaciones observadas en la tasa de inflación y el crecimiento económico respecto a sus niveles objetivo y potencial.

En nuestro trabajo hemos analizado las respuestas de los bancos centrales de EEUU, Reino Unido y la eurozona desde 1999 con la intención de identificar sus diferencias y similitudes y reflexionar sobre la necesidad de promover (o no) cambios en el marco operativo en el que el Banco Central Europeo apoya sus decisiones de política monetaria. De nuestro análisis se puede concluir que la política monetaria de los bancos centrales analizados ha respondido de distinta forma ante las desviaciones observadas en los niveles de inflación y crecimiento. Desde la perspectiva de la regla de Taylor, el resultado de nuestro estudio sugiere que la política monetaria ha seguido una tendencia acomodaticia a nivel global y especialmente significativa para el caso de la eurozona. Una explicación a la progresiva relajación de la política monetaria en los últimos quince años, podría responder a la asimetría de la política monetaria en función de las diferentes etapas del ciclo económico en las economías desarrolladas. Es importante tener en cuenta las dificultades que entraña el análisis basado en la regla de Taylor, pues la utilización de variables que no son directamente observables puede dar lugar a estimaciones erróneas y, por tanto, a resultados engañosos. Concretamente, la regla no incluye factores que pueden resultar relevantes para la toma de decisiones en el ámbito de la política monetaria, como por ejemplo los fenómenos de estabilidad financiera o las disfuncionalidades observadas en los mercados de crédito.

Las medidas de política monetaria no convencional, junto con las diferencias observadas a lo largo de nuestro análisis entre los tipos de interés oficial y los implícitos por la regla de Taylor para las economías seleccionadas, resultan preocupantes desde la perspectiva de la consecución de los objetivos últimos de la política monetaria, pues los bajos tipos de interés aplicados desde el 2007 no consiguen recuperar la senda de crecimiento económico experimentada por la economía mundial en la etapa previa al estallido de la crisis financiera. Muy probablemente, estas limitaciones estén relacionadas con la creciente liberalización que ha venido caracterizando a los sistemas financieros desde la década de los ochenta y que, acompañadas del fenómeno de la globalización, no permiten la reactivación del crédito en la actualidad, dando lugar a numerosas tensiones monetarias a nivel global, entendiendo como tales las diferencias entre el tipo de interés oficial y el resultante de aplicar la regla anterior.

La cuantificación de los efectos de las medidas de política monetaria sobre la actividad económica en numerosos trabajos de la literatura más reciente, debería motivar la reconsideración del marco actual de política monetaria en los bancos centrales de todo el mundo. La necesidad de recurrir a medidas no regulares ha evidenciado la inoperatividad de la política monetaria ante situaciones de riesgos como las percibidas en los últimos años con motivo de la crisis económica y financiera, peligrando los límites de actuación legales establecidos a las autoridades monetarias. Se trata básicamente de una reforma legal en el marco operativo de los bancos centrales para dotarlo de mayor envergadura y credibilidad, incluyendo la estabilidad financiera y el crecimiento del empleo como objetivos primordiales de la política monetaria.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

ABBASSI, P.; LINZERT, T. (2011): “The effectiveness of monetary policy in steering money market rates during the recent financial crisis”. Working Paper N° 1328. Frankfurt: European Central Bank.

ARGANDOÑA, A. (1992): “La política monetaria en España: la historia reciente y la crisis de 1992”. *Ekonomiaz-Revista vasca de Economía*, núm. 24.

BANK OF ENGLAND (2014a): “Monetary Policy Framework”. [En línea]. Disponible en la web: <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/Pages/framework/framework.aspx>.

BANK OF ENGLAND (2014b): “How Monetary Policy Works”. [En línea]. Disponible en la web: <http://www.bankofengland.co.uk/monetarypolicy/Pages/how.aspx>.

BCE (2002): “El Banco Central Europeo”. Frankfurt: Banco Central Europeo.

BCE (2003): “La estrategia de la política monetaria del BCE”. Nota de prensa del BCE, 8 de mayo.

BCE (2011a): “La política monetaria del BCE”. Frankfurt: Banco Central Europeo.

BCE (2011b): “Las medidas no convencionales del BCE: impacto y retirada gradual”. Boletín Mensual del BCE, julio.

BLINDER, A. S. (2010): “Commentary: Rethinking Monetary Policy in Light of the Crisis”. [En línea]. Disponible en la web: <http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2010/blinder-remarks.pdf>.

BORIO, C. (2011): “Central banking post-crisis: what compass for uncharted waters? “. BIS Working Papers N° 353.

BORIO, C.; LOWE, P. (2002): “Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus”. BIS Working Papers N° 114.

BUITER, W. H. (2009): “Lessons from the global financial crisis for regulators and supervisors”. European Institute, London School of Economics and Political Science, CEPR and NBER.

CLARIDA, R.; GALÍ, J.; GERTLER, M. (1998): “Monetary policy rules in practice: Some international evidence”. *European Economic Review*, vol. 42, 1033-1067.

DOLADO, J.J. (1988): “Innovación financiera, inflación y estabilidad de la demanda de ALP”. Boletín Económico del Banco de España, abril.

ESTEVE PÉREZ, E.; TORRECABOTA GORDERO, J. (2006): “Las reglas monetarias y su falsa simplicidad. Una aproximación a la regla de Taylor”. Observatorio de Coyuntura Económica Internacional.

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2005): “Monetary policy and the economy” en “The Federal Reserve System: purposes and functions”. Novena edición. Washington.

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2011): “What were the Federal Reserve’s emergency lending facilities during the financial crisis? “. [En línea]. Disponible en la web: [http://www.federalreserve.gov/faqs/banking\\_12842.htm](http://www.federalreserve.gov/faqs/banking_12842.htm).

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2013a): “Federal Reserve Act”. [En línea]. Disponible en la web: <http://www.federalreserve.gov/aboutthefed/section2a.htm>.

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2013b): “Why does the Federal Reserve aim for 2 percent inflation over time? “. [En línea]. Disponible en la web: [http://www.federalreserve.gov/faqs/economy\\_14400.htm](http://www.federalreserve.gov/faqs/economy_14400.htm).

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2014a): “What are the Federal Reserve’s objectives in conducting monetary policy? “. [En línea]. Disponible en la web: [http://www.federalreserve.gov/faqs/money\\_12848.htm](http://www.federalreserve.gov/faqs/money_12848.htm).

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2014b): “What is the FOMC and when does it meet? “. [En línea]. Disponible en la web: [http://www.federalreserve.gov/faqs/about\\_12844.htm](http://www.federalreserve.gov/faqs/about_12844.htm).

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2014c): “What is the purpose of the Federal Reserve System? “. [En línea]. Disponible en la web: [http://www.federalreserve.gov/faqs/about\\_12594.htm](http://www.federalreserve.gov/faqs/about_12594.htm).

FEDERAL RESERVE SYSTEM (2014d): “What is the supply? Is it important? “. [En línea]. Disponible en la web: [http://www.federalreserve.gov/faqs/money\\_12845.htm](http://www.federalreserve.gov/faqs/money_12845.htm).

FEYEN, E.; GONZÁLEZ DEL MAZO, I. (2013): “European Bank Deleveraging and Global Credit Conditions. Implications of a Multi-Year Process on Long-Term Finance and Beyond”. Policy Research Working Paper N° 6388.

GERLACH, S.; SCHNABEL, G. (1999): “The Taylor Rule and Interest Rates in the EMU Area”. *Economics Letters*, 67, 165-171.

GOODHART, C. A. E. (2010): “The Changing Role of Central Banks”. [En línea]. Disponible en la web: <http://www.bis.org/events/conf100624/goodhartpaper.pdf>.

HALL, R. E.; TAYLOR, J. B. (1992): “Macroeconomics”. Tercera edición. Nueva York: Norton & Company.

HOFMANN, B.; BOGDANOVA, B. (2012): “Taylor rules and monetary policy: a global “Great Deviation””? “. *BIS Quarterly Review*.

JAHAN, S. (2013): “Inflation Targeting: Holding the Line”. Publicación en “Finance and Development”. Noviembre, 17.

KOZICKI, S. (1999): “How useful are Taylor Rules for Monetary Policy? “. *FRBKC Economic Review*, Second Quarter.

LA CAIXA (2013a): “En tiempos de crisis, creatividad monetaria” en “La política monetaria del futuro”. Informe mensual, N°365, febrero, 12-14.

LA CAIXA (2013b): “Nuevos objetivos de política monetaria” en “La política monetaria del futuro”. Informe mensual, N°365, febrero, 48-50.



LA CAIXA (2013c): “BCE: una «política de orientación» poco concreta”. [En línea]. Disponible en la web: <http://www.lacaixaresearch.com/documents/10180/17444/10+Focus+2+CAST.pdf/3382f5f8-f593-45d3-a46f-85e39e39e999>.

LA CAIXA (2013d): “Fed: ¿del dicho al hecho?”. [En línea]. Disponible en la web: <http://lacaixaresearch.com/documents/10180/17561/15+Focus+3+CAST.pdf/79fd23ee-6da4-40df-8a80-aea58175c6d2>.

LA CAIXA (2014): “Inflación: un fenómeno monetario “. [En línea]. Disponible en la web: <http://lacaixaresearch.com/documents/10180/166176/21+Focus+5+CASTv2.pdf/cef7660e-82fd-45d8-b855-95b041406f3e>.

LAPAVITSAS, C. (2012): “Crisis en la eurozona”. Primera edición. España: Capitán Swing.

LAPAVITSAS, C.; KALTENBRUNNER, A.; LABRINIDIS, G.; LINDO, D.; MEADWAY, J.; MICHEL, J.; PAINCEIRA, J.P.; PIRES, E.; POWELL, J.; STENFORS, A.; TELES, N. (2011): “Crisis en la zona euro: perspectiva de un impago en la periferia y la salida de la moneda común”. *Revista de Economía Crítica*, Nº 11, 131-171.

Lindsey, D. E.; Wallich, H. C. (1987): Monetary policy, en Eatwell, J. et al (eds), *The New Palgrave. A dictionary of Economics*. Vol. 3. Londres: Macmillan.

LÓPEZ, S.; DEL RÍO, P. (2013): “El uso de la orientación de expectativas o forward guidance como instrumento de política monetaria”. Banco de España. *Boletín Económico*, diciembre.

MALO DE MOLINA, J. L. (2014): “La acción del BCE y la economía española en los quince primeros años del euro”. Banco de España. *Boletín Económico*, febrero.

MENEZES FERREIRA, V.; RODIL MARZÁBAL, O. (2012): “La crisis financiera global y las respuestas de política del Banco Central Europeo: un análisis crítico”. XIII Jornada de Economía Crítica. Los costes de la crisis y alternativas en construcción, 1331-1374.

MOCHÓN, F. (2009): “Economía, teoría y política”. Sexta edición. Madrid: McGraw Hill.

MOUTOT, P. (2011): “Economic impact of ECB’s non- standard measures; preliminary views”, trabajo presentado en el workshop del BCE “The Macroeconomic Impact of Non-Standard Monetary Policy Measures”, 24 de marzo de 2011.

NOVALES, A (1987): “La controlabilidad de los agregados monetarios”. *Papeles de Economía Española*, 32.

NOVALES, A. (2010): “Política monetaria antes y después de la crisis financiera”. Departamento de Economía Cuantitativa. Universidad Complutense.

PEERSMAN, G.; SMETS, F. (1998): “The Taylor Rule: A useful monetary policy Benchmark for the Euro Area? “. *International Finance* 2(1), 85–116.

RICHTER, F.; WAHL, P. (2011): “The role of the European Central Bank in the financial crash and the crisis of the Euro-Zone”. Report based on a WEED Expert Meeting. WEED - World Economy, Ecology & Development: Berlin.

RODRIGUEZ FUENTES, C. J.; FARIA SILVA, F.; PADRÓN MARRERO, D. (2013): “La política monetaria única y sus efectos regionales”. *Ekonomiaz-Revista vasca de Economía*, núm. 84.

RODRIGUEZ FUENTES, C. J.; OLIVERA HERRERA, A, J.; PADRON MARRERO, D. (2006): “Monetary policy and inflation persistence in the eurozone”. *The Journal of World Economic Review* 1(2), 201-219.

SHIRAKAWA, M. (2010): “Revisiting the Philosophy behind Central Bank Policy”. *International Finance* 13 (3), 485–493.

TAYLOR, J. B. (1993): “Discretion versus policy rules in practice”. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39: 195-214.

TAYLOR, J. B. (2009): “The financial crisis and the policy responses: an empirical analysis of what went wrong”. National bureau of economic research. Working paper N° 14631.