



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

**ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DEL
PAPEL DESEMPEÑADO POR EL
BANCO CENTRAL EUROPEO (BCE) Y
EL SISTEMA DE LA RESERVA
FEDERAL (FED) EN EL SENO DE LA
CRISIS FINANCIERA (2008 HASTA LA
ACTUALIDAD)**

Autor: Álvaro Romero Martínez

Director: Robert Andrew Robinson

RESUMEN

El estallido de la crisis financiera de 2008 introdujo al conjunto de las economías mundiales en un periodo sin precedentes. Ante una situación insólita, los bancos centrales han tenido que adoptar medidas convencionales de política monetaria, así como un conjunto de medidas extraordinarias con el objetivo de paliar la situación. Sin embargo, la gestión de la crisis ha sido abordada de forma distinta por cada banco central. Prueba de ello son el Banco Central Europeo (BCE) y la Reserva Federal (FED) que, a pesar de numerosas similitudes, han mostrado afrontar los acontecimientos, no solo a través de instrumentos diferentes, sino también en momentos distintos.

El objetivo último del presente estudio es analizar las medidas de política monetaria adoptadas por el BCE y la Reserva Federal a raíz de la crisis financiera de 2008. Del mismo modo, se busca realizar un análisis comparativo de la gestión de la situación por ambos bancos centrales estudiando la cronología de las actuaciones llevadas a cabo. A partir de un estudio detallado de cada una de las medidas de política monetaria adoptadas por el BCE y la Reserva Federal, el autor busca exponer tanto las similitudes como las diferencias que se pusieron de relieve a la hora de abordar una crisis de tal envergadura.

Palabras clave: Banco Central Europeo, Reserva Federal, crisis 2008, política monetaria.

ABSTRACT

The outbreak of the financial crisis in 2008 brought the entire world economy into an unprecedented period. Facing an unusual situation, central banks have had to adopt conventional monetary policy measures, as well as a set of extraordinary measures aimed at alleviating the situation. However, the management of the crisis has been approached differently by each central bank. Proof of this is the European Central Bank (ECB) and the Federal Reserve (FED) which, despite many similarities, have shown themselves to be able to deal with events, not only through different instruments, but also at different moments.

The aim of this study is to analyse monetary policy measures adopted by the ECB and the Federal Reserve in the wake of the 2008 financial crisis. Similarly, it seeks to make a comparative analysis of the management of the situation by the two central banks by studying the chronology of the actions taken as the crisis progressed. Based on a detailed study of each of the monetary policy measures adopted by the ECB and the Federal Reserve, the author seeks to set out both the similarities and the differences that were highlighted when dealing with a crisis of such magnitude.

Key words: European Central Bank, Federal Reserve, 2008 crisis, monetary policy.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. BCE Y FED: ORIGEN Y FUNCIONAMIENTO... ..	3
2.1. Orígenes del BCE y de la Reserva Federal	3
2.2. Organización y funcionamiento	5
2.2.1. Funcionamiento y papel desempeñado	5
2.2.2. Organización	8
3. SITUACIÓN PREVIA A LA CRISIS	12
3.1. El contexto económico-financiero de la crisis	12
3.2. BCE y FED: misma naturaleza, distintos mandatos	14
4. ACTUACIONES DEL BCE Y LA RESERVA FEDERAL DURANTE LA CRISIS.....	18
4.1. Medidas convencionales	18
4.2. Medidas no convencionales (o extraordinarias)	24
5. GESTIÓN DE LA CRISIS: BCE FRENTE A LA RESERVA FEDERAL	34
5.1. Nuevo alcance de las medidas	34
5.2. Diagnóstico erróneo	38
6. CONCLUSIONES	41
7. BIBLIOGRAFÍA	43

1. INTRODUCCIÓN

Desde 2008, los bancos centrales comenzaron a adentrarse en una situación económica excepcional y sin precedentes, adoptando un papel primordial y estratégico en la vida pública. La Reserva Federal (FED) y el Banco Central Europeo (BCE) han sido claros ejemplos de ello, al tener que lidiar con economías que se encontraban al borde del colapso. No cabe duda de que, desde los primeros signos, ambas instituciones adoptaron numerosas medidas con el objetivo de paliar los efectos de la crisis. Sin embargo, tampoco han faltado las críticas. En numerosas ocasiones, la actuación llevada a cabo por el BCE ha sido calificada de *too little, too late*, palabras que cobran aún más sentido si la comparamos con la de la Reserva Federal. Antes incluso de que se produjese el estallido definitivo de la crisis, a finales del verano de 2008, la economía mundial ya presentaba signos de agotamiento. Empezando a sonar todas las alarmas, la Reserva Federal decidió entonces tomar las primeras medidas, bajando los tipos de interés. Sin embargo, el BCE vaciló más de un año, hasta octubre de 2008, para llevar a cabo la misma medida.

En un contexto económico al borde del colapso, ambos bancos centrales se adentraron en la adopción de numerosas medidas de política monetaria. En sus inicios, estas fueron de carácter convencional, al no ser conscientes los bancos centrales del verdadero alcance de la situación. Sin embargo, a medida que los acontecimientos se iban sucediendo, tanto la Reserva Federal como el BCE constataron que la crisis a la que se enfrentaban era algo insólito. Ante ello, desplegaron medidas excepcionales, o no convencionales, con el objetivo de paliar al máximo los efectos, pero, y aquí es donde subyace la piedra angular del presente análisis, estas actuaciones no solo tuvieron alcances distintos, sino que fueron llevadas a cabo en momentos distintos.

A tenor de todo lo que antecede, el presente estudio busca llevar a cabo un análisis comparativo de la actuación del Banco Central Europeo y la Reserva Federal a raíz de la crisis financiera de 2008. En primer lugar, el autor expone los orígenes, así como el mandato y funcionamiento de ambas instituciones, al tratarse de los elementos que condicionaron el conjunto de las medidas adoptadas. En segundo lugar, se analizará el contexto económico-financiero, así como los acontecimientos que propiciaron el estallido de la crisis. Posteriormente, el autor busca estudiar, de forma simultánea, los principales programas de política monetaria adoptados por ambos bancos centrales, haciendo especial énfasis en cómo se partió de medidas convencionales para desarrollar posteriormente medidas excepcionales. Dicho capítulo busca, no solo comparar la

naturaleza y alcance de las actuaciones llevadas a cabo, sino también el momento en el que se desarrollaron. Finalmente, el autor dedica un último capítulo a analizar la gestión que se realizó de la crisis por ambos bancos centrales, prestando especial atención a los aspectos en los que se diferenciaron las medidas adoptadas.

2. BCE Y FED: ORIGEN Y FUNCIONAMIENTO

2.1. Orígenes del BCE y de la Reserva Federal

A la hora de abordar el presente estudio, resulta imprescindible llevar a cabo un análisis de los orígenes y funcionamiento de ambos bancos centrales, puesto que suponen el punto de partida que condicionará enormemente las decisiones tomadas. Y es que, si bien es cierto que hoy en día tanto el Bance Central Europeo (BCE) como la Reserva Federal (FED) responden a una misma naturaleza, es decir, ser el correspondiente banco central de un determinado territorio, aquellos surgen y se forman por razones y procesos completamente dispares.

Del lado occidental del Atlántico encontramos una serie de acontecimientos que reflejaron la necesidad de establecer un banco central común para todo el territorio estadounidense. Los inicios de la Reserva Federal se remontan a finales del siglo XIX e inicios del XX, donde las sucesivas crisis de liquidez y una alta tasa de quiebras de bancos hicieron de la economía estadounidense un lugar hostil y arriesgado para que los inversores nacionales e internacionales colocaran su capital, frenando así el crecimiento en sectores como la agricultura y la industria (Bernanke, 2012).

Durante el pánico bancario de 1907, Wall Street recurrió a J.P. Morgan para asesorar al gobierno en la gestión de la crisis que amenazaba con llevar la economía al borde del colapso y la depresión. Finalmente, Morgan fue capaz de convocar a todos los actores principales, evitando así el colapso del sistema. Sin embargo, este conjunto de acontecimientos puso de relieve la necesidad de crear un banco central que abordase la totalidad del territorio norteamericano¹. Con tal objetivo, entre 1907 y 1913, los principales banqueros y funcionarios del gobierno de los Estados Unidos formaron la Comisión Monetaria Nacional y viajaron a Europa con el objetivo de inspirarse en los bancos centrales con mayor historia (Banco de Suecia, Banco de Inglaterra y Banco de

¹ Sin embargo, debemos precisar que este no fue el primer experimento de un banco central en Estados Unidos. Ya en 1789, con ocasión de la ratificación de la Constitución, el secretario del Tesoro del país, Alexander Hamilton, propuso el sistema de un banco federal con el objetivo de proveer liquidez tanto al gobierno como a las empresas, y establecer así una divisa nacional. Tras un periodo de debates, la primera versión de un banco central en Estados Unidos surgió en 1791. Sin embargo, esta primera versión presentó numerosas carencias, por lo que el Congreso trató de resolverlas mediante la creación del segundo Banco de los Estados Unidos en 1816. Este segundo banco duró hasta que el presidente Andrew Jackson lo declaró inconstitucional, dando lugar a un periodo comúnmente conocido como “*Free Banking Era*” (Reserva Federal de San Francisco, 2020).

Francia). Finalmente, en 1913, el Congreso aprobó el Acta de la Reserva Federal, estableciendo así la Reserva Federal, y entrando en vigor en 1914 (Reserva Federal, 2020). La creación de esta institución respondió a la necesidad de que un único organismo central gestionase: en primer lugar, labores de prestamista de última instancia, así como tratar de mitigar los pánicos que los bancos habían experimentado de forma cíclica; y, en segundo lugar, administrar la referencia del dólar al valor del oro, que recordemos se encontró vigente hasta 1971.

Sin embargo, frente a esta sucesión precipitada de eventos, encontramos del otro lado del Atlántico al Banco Central Europeo que, por el contrario, responde a un proceso premeditado con afán de perfeccionar un largo proyecto de integración europea que llevaba décadas gestándose.

En junio de 1988, el Consejo Europeo confirmó el objetivo de establecer la Unión Económica y Monetaria (UEM) por etapas. Esta tarea fue encomendada a un comité bajo la presidencia de Jacques Delors, presidente de la Comisión Europea, con el objetivo de estudiar y proponer pasos concretos hacia esta unión. Como producto del comité surgió el Informe Delors, el cual proponía tres pasos sucesivos para lograr la UEM (BCE, s.f. a).

En un primer momento, y sobre la base del Informe Delors, el Consejo Europeo decidió en junio de 1989 que la primera etapa de la Unión Económica y Monetaria comenzaría el 1º de julio de 1990, fecha en la que se suprimirían, en principio, todas las restricciones a la libre circulación de capitales entre los Estados miembros. El Comité de Gobernadores de los Bancos Centrales de los Estados miembros de la Comunidad Económica Europea, órgano que había desempeñado un papel cada vez más importante en la cooperación monetaria desde su creación en mayo de 1964, recibió nuevas responsabilidades (Scheller, 2004). Sus tareas, establecidas en una Decisión del Consejo de 12 de marzo de 1990², incluían la consulta y el fomento de la coordinación de las políticas monetarias de los Estados miembros con el fin de lograr la estabilidad de los precios.

El establecimiento del Instituto Monetario Europeo (IME) el 1 de enero de 1994 marcó la transición hacia la segunda etapa de la UEM quedando disuelto el Comité de

² Decisión del Consejo, de 12 de marzo de 1990, sobre la consecución de una convergencia progresiva de las políticas y de los resultados económicos durante la primera etapa de la unión económica y monetaria (90/141/CEE).

Gobernadores. La existencia temporal del IME empezaba a ser un reflejo del grado de integración en el ámbito monetario dentro de la Comunidad. Sin embargo, esta institución no asumió responsabilidad alguna sobre la ejecución de la política monetaria en la Unión Europea, que seguía siendo labor individual de cada una de las autoridades nacionales. Del mismo modo, el IME tampoco tenía atribuido competencias para la intervención en el mercado de divisas (Scheller, 2004).

Sin embargo, el 2 de mayo de 1998, el Consejo de la Unión Europea decidió por unanimidad que once Estados miembros cumplieran las condiciones necesarias para participar en la tercera fase de la UEM y adoptar la moneda única a partir del 1 de enero de 1999³. Ese mismo mes (mayo de 1998), los gobiernos de dichos Estados miembros nombraron a los integrantes del BCE, marcando la creación y entrada en vigor del BCE el 1 de junio de 1998 (BCE, s.f. a).

El 1 de enero de 1999 dio comienzo la tercera y última etapa de la UEM con la fijación irrevocable de los tipos de conversión de las monedas de los once Estados miembros participantes desde el principio, así como la aplicación de una política monetaria única bajo la responsabilidad del BCE.

2.2. Organización y funcionamiento

2.2.1. Funcionamiento y papel desempeñado

El BCE desempeña en la actualidad un papel primordial en la economía europea. Si bien cada Estado miembro lleva a cabo su propia política fiscal, la política monetaria se encuentra centralizada y en manos del BCE⁴, atribución que se plasma principalmente en las tareas de mantenimiento de la estabilidad de precios y emisión de la moneda única.

Antes de proseguir con este análisis, resulta conveniente diferenciar dos conceptos claves en este ámbito: Eurosistema y Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC). El

³ Estos fueron Bélgica, Alemania, España, Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, los Países Bajos, Austria, Portugal y Finlandia. Posteriormente, otros ocho países se han incorporado a la zona euro: Grecia (2001), Eslovenia (2007), Malta y Chipre (2008), Eslovaquia (2009), Estonia (2011), Letonia (2014) y Lituania (2015), quedando fuera países como Dinamarca, Reino Unido y Suecia que decidieron no adoptar el euro como moneda única.

⁴ Artículos 119 a 144, 219 y 282 a 284 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE); y, Protocolo (n.º 4) del Tratado de Lisboa sobre los Estatutos del sistema Europeo de Bancos Centrales y del Banco Central Europeo.

Eurosistema, compuesto por el BCE y los bancos centrales de los 19 países miembros de la zona euro, aplica la política monetaria única, gestiona las reservas y realiza operaciones de cambio de divisas. Sin embargo, y con el fin de favorecer la cooperación financiera y monetaria entre el Eurosistema y los Estados miembros no pertenecientes a la zona euro, el BCE también forma parte del Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC), que reúne junto a él a los bancos centrales de los 27 Estados miembros de la UE (BCE, s.f. b).

Como misión primordial, el BCE debe garantizar la estabilidad de precios (artículo 282.2 del TFUE), basándose en dos criterios: la evaluación tanto de la oferta monetaria en circulación como de las perspectivas de evolución de los precios. En la práctica, este mandato se traduce en una lucha por mantener la tasa de inflación (incremento interanual del índice de precios de consumo armonizado, IPCA, de la zona del euro) por debajo, pero cercana al 2% (Verbeken, Rakić y Paternoster, 2019).

Sin embargo, la crisis de la deuda de la zona euro puso de relieve el peligroso vínculo que existía entre los bancos europeos y la deuda pública de los Estados. Ante esta situación, y con el objetivo de evitar nuevas crisis bancarias como fue el caso de Irlanda, Grecia o Chipre⁵, los Estados miembros, mediante las reuniones del Consejo Europeo de los días 28 y 29 de junio de 2012, acordaron comprometerse a reforzar y profundizar la unión económica y monetaria, y crear así una unión bancaria en la que el BCE tuviese atribuida competencias de supervisión de los bancos, evitando en último término tener que recurrir a un rescate financiero con dinero público. Gracias a esto nació el Mecanismo Único de Supervisión (MUS) el 4 de noviembre de 2014⁶, consistiendo en un sistema de supervisión bancaria para Europa, compuesto por el BCE y las autoridades nacionales encargadas de la supervisión bancaria (BCE, s.f. c).

⁵ En este orden de ideas, resulta conveniente realizar unos pequeños apuntes. La crisis financiera puso de relieve la precariedad de ciertas economías europeas, obligando a la Unión Europea a salir al rescate de Irlanda, Portugal y Chipre. Sin embargo, en el caso de España, esto consistió en un rescate del sector bancario. Mientras que para los primeros países se dio un verdadero rescate de la economía en su conjunto, no solo inyectando liquidez, sino obligando a los propios gobiernos a llevar a cabo reformas estructurales (mercado laboral, privatización de empresas y reformas fiscales), el caso español no consistió en un rescate del conjunto de la economía. De este modo, las medidas adoptadas para España se limitaron al sector financiero y bancario, sin implicar la adopción de medidas estructurales en sectores ajenos al financiero (La Vanguardia, 2018). *Vid.* (Cinco Días, 2019).

⁶ Reglamento (UE) n.º 468/2014 del Banco Central Europeo, de 16 de abril de 2014, por el que se establece el marco de cooperación en el Mecanismo Único de Supervisión entre el Banco Central Europeo y las autoridades nacionales competentes y con las autoridades nacionales designadas (Reglamento Marco del MUS) (BCE/2014/17).

Entrando a analizar el funcionamiento del BCE, resulta conveniente abordar una de las principales características del BCE, a la vez principio fundamental en el que se basa su actuación, es decir, su independencia de actuación.

El sitio web oficial del Banco Central Europeo resume la cuestión de la independencia del BCE de la siguiente manera: " *Ni el BCE ni los bancos centrales nacionales (BCN), ni ningún miembro de sus órganos rectores podrá solicitar o aceptar instrucciones de las instituciones y organismos de la UE, ni de los gobiernos de los Estados miembros ni de ningún otro órgano. Las instituciones y organismos de la UE, así como los gobiernos de los Estados miembros, se comprometen a respetar este principio y a no tratar de influir en los miembros de los órganos rectores del BCE (artículo 130 del Tratado)*" (BCE, s.f. d). De este modo, el BCE actúa con total independencia de los Estados y otras instituciones europeas. Las instituciones europeas y los gobiernos de los Estados miembros quedando obligados por este principio y no deben intentar influir en el BCE o en los bancos centrales nacionales. En este orden, el BCE tiene su propio presupuesto independiente del presupuesto comunitario, quedando su capital suscrito y desembolsado por los bancos centrales nacionales de la zona euro.

En contraposición, la Reserva Federal encuentra su fundamento en un sistema descentralizado. Al establecer el Sistema de la Reserva Federal, los Estados Unidos fueron divididos geográficamente en doce distritos, cada uno con su propio Banco de la Reserva, es decir, doce bancos regionales, sirviendo cada uno de reflejo de las distintas realidades productivas del país. Y es que, los límites de los distritos se basaron en las regiones comerciales que existían en aquella época. A medida que la economía de la nación se robustecía y alcanzaba un mayor grado de integración a través de los avances en tecnología, comunicaciones, transporte y servicios financieros, la gestión efectiva de la política monetaria comenzó a requerir una mayor colaboración y coordinación en todo el Sistema (Reserva Federal, 2016). Con la inmersión del país en la Gran Depresión a partir de 1929, estas necesidades se tradujeron en una serie de revisiones del Acta de la Reserva Federal en 1933 y 1935, concluyendo con la creación del actual Comité Federal de Mercado Abierto (*Federal Open Market Committee*, FOMC).

Como Banco Central de Estados Unidos, la Reserva Federal desempeña cinco funciones generales con el objetivo de promover el eficiente funcionamiento de la economía del país y, más en general, el interés público (Reserva Federal, 2017a), quedando dichas funciones resumidas de la siguiente forma:

- Diseño y gestión de la política monetaria con los objetivos primordiales de promover el empleo, la estabilidad de precios y tasas de interés moderadas a largo plazo en la economía de los Estados Unidos;

- Promover la estabilidad del sistema financiero, así como minimizar y contener los riesgos sistémicos;

- Supervisar, así como regular, las instituciones financieras y sus actividades;

- Fomentar la seguridad y la eficiencia del sistema de pagos y liquidaciones mediante servicios a la industria bancaria y al gobierno de los Estados Unidos; y

- Ciertas labores sociales enfocadas a promover la protección de los consumidores y el desarrollo de la comunidad norteamericana.

2.2.2. Organización

El funcionamiento del BCE es llevado a cabo por tres órganos: el Consejo de Gobierno, el Comité Ejecutivo y el Consejo General (Rakić, 2020). Sin embargo, y a raíz de la crisis financiera, fue necesaria la creación del Consejo de Supervisión que, a pesar de no estar previsto en los orígenes del BCE, fue encomendado con la función de supervisar las instituciones financieras de la zona euro, y asegurar así el tan valioso principio de independencia.

En primer lugar, el Consejo de Gobierno se encuentra compuesto por los miembros del Comité Ejecutivo del BCE, así como por los gobernadores de los bancos centrales de los Estados miembros de la zona euro. De conformidad con los Estatutos del BCE, el Consejo de Gobierno adoptará las orientaciones y decisiones necesarias para el desempeño de las funciones del BCE en su conjunto, es decir, definirá la política monetaria y diseñará las directrices necesarias para su aplicación.

Si bien el Consejo de Gobierno es el encargado del diseño de la política monetaria, es el Comité Ejecutivo el órgano responsable de la gestión diaria del BCE. No sólo aplica la política monetaria de acuerdo con las directrices y decisiones establecidas por el Consejo de Gobierno, sino que a su vez da directamente a los bancos centrales nacionales las instrucciones necesarias para una correcta implementación.

En tercer lugar, encontramos el Consejo General, que solo existe en la medida en que todavía hay Estados miembros de la Unión que no han adoptado el euro. Compuesto por el presidente y vicepresidente del BCE y los gobernadores de todos los bancos centrales de la UE, coordina las políticas monetarias de la UME y del resto de países de la UE.

Finalmente, y como hemos anticipado en líneas superiores, el Reglamento del Mecanismo Único de Supervisión (MUS) hizo especial hincapié en la necesidad de preservar la independencia entre la función de supervisión del BCE y las otorgadas en materia de política monetaria⁷. Con el objetivo de garantizar dicho principio de independencia, se creó el Consejo de Supervisión que planifica y ejecuta las funciones de supervisión del BCE, realiza tareas preparatorias y propone proyectos de decisión para su posterior aprobación por parte del Consejo de Gobierno. Este Consejo de Supervisión se encuentra integrado por un presidente, un vicepresidente, un representante de cada autoridad nacional y cuatro representantes del BCE.

Si bien es cierto que el BCE y la Reserva Federal comparten una serie de rasgos comunes a ambas instituciones, en lo que a organización se refiere, ambas instituciones presentan a su vez numerosas diferencias como consecuencia de proyectos de creación completamente dispares.

De este modo, la FED se encuentra integrada por la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal (*Board of Governors*), los Bancos de la Reserva Federal, o bancos regionales (*Reserve Banks*) y el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC) (Reserva Federal de San Francisco, s.f. a).

La Junta de Gobernadores de la Reserva Federal (*The Board of Governors*) se encuentra integrada y dirigida por siete miembros, que no solo guían las operaciones del Sistema de la Reserva Federal para promover las metas y cumplir con las responsabilidades otorgadas por el Acta de la Reserva Federal, sino que también ejerce una labor de supervisión sobre los doce Bancos de la Reserva. Se trata así, a primera vista, del correspondiente Consejo de Gobierno del BCE en el seno de la Reserva Federal. Sin

⁷ Reglamento (UE) n.º 468/2014 del Banco Central Europeo, de 16 de abril de 2014, por el que se establece el marco de cooperación en el Mecanismo Único de Supervisión entre el Banco Central Europeo y las autoridades nacionales competentes y con las autoridades nacionales designadas (Reglamento Marco del MUS) (BCE/2014/17).

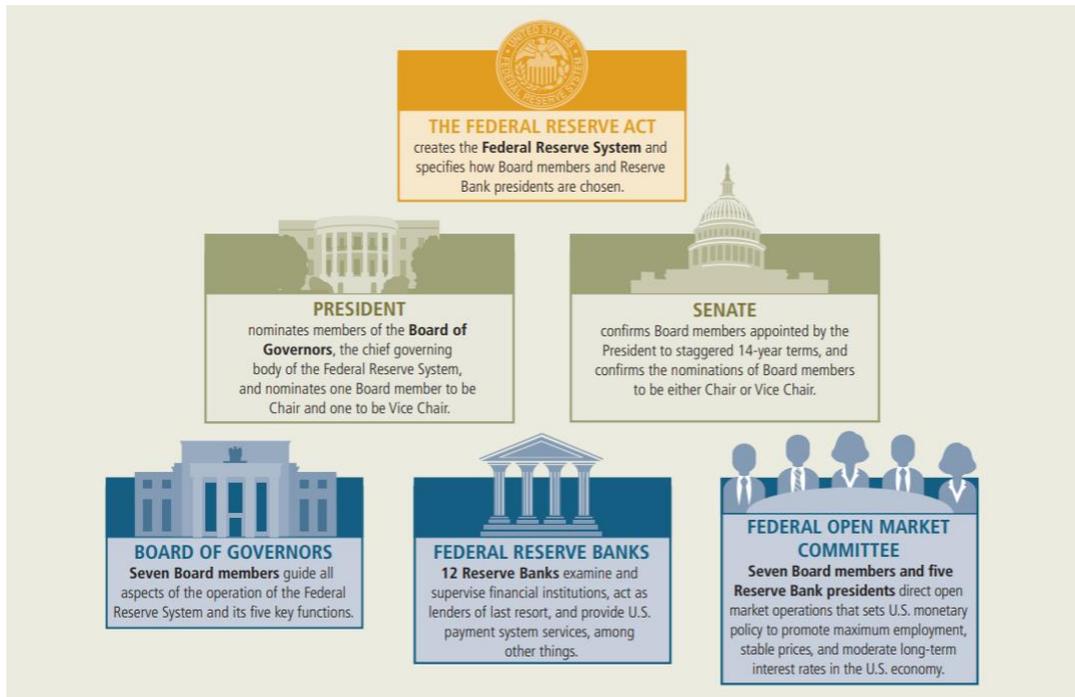
embargo, cabe precisar que, a pesar de que ambos tienen encomendadas las labores de diseño de la política monetaria, la actuación de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal va más allá. Desde sus inicios, fue encomendada específicamente con labores de supervisión, ya se preveía dicha función, sin tener que recurrir a la creación, como fue el caso del BCE, de un posterior Consejo de Supervisión.

Respondiendo al principio fundador de un sistema descentralizado, el Sistema de la Reserva Federal cuenta con doce Bancos de la Reserva Federal (*Federal Reserve Banks*), es decir, bancos regionales, así como sus veinticuatro sucursales, que resultan ser los brazos operativos del Sistema de la Reserva Federal. Cada uno opera dentro de su propia área geográfica llevando a cabo sus principales funciones: supervisar y examinar los bancos de los estados miembros⁸, servir como prestamista a instituciones de depósito para asegurar la liquidez del sistema financiero, proporcionar determinados servicios financieros estratégicos (como pueden ser la distribución de la moneda nacional a las instituciones depositarias y servir como un banco para el Tesoro de los EE.UU), y, finalmente, examinar ciertas instituciones financieras para asegurar y hacer cumplir la legislación aplicable y relativa a la protección de los consumidores.

Por último, el Comité Federal de Mercado Abierto (*Federal Open Market Committee*, FOMC) está encargado de dirigir las operaciones de mercado abierto que establece la política monetaria de los EEUU con el fin último de promover el máximo empleo, la estabilidad de los precios y la moderación de los tipos de interés a largo plazo. Es aquí donde subyace el origen de las divergentes gestiones llevadas a cabo por la Reserva Federal y el BCE. Mientras que las funciones monetarias encomendadas al Banco Central Europeo se encuentran enfocadas a un único fin, como es asegurar la estabilidad de precios en la zona euro, la Reserva Federal tiene un mayor abanico de objetivos, que se integra, no solo por controlar los precios, sino también asegurar el empleo y servir al crecimiento de la economía del país.

⁸ Bancos que han decidido formar parte del Sistema de la Reserva Federal.

Figura 1: Cómo opera la Reserva Federal en el marco del gobierno de los Estados Unidos



Fuente: Reserva Federal, 2016.

3. SITUACIÓN PREVIA A LA CRISIS

3.1. El contexto económico-financiero de la crisis

Si bien es cierto que la crisis financiera estalló en 2008, esta fue objeto de un largo proceso que, tras una serie de acontecimientos durante el año 2007, acabó por derrumbarse y adentrar al mundo en una crisis sin prácticamente precedentes (si bien es cierto que el mundo se encontró inmerso en la Gran Depresión durante la década de 1930, la crisis de 2008 mostró numerosas diferencias con respecto a la vivida prácticamente un siglo antes).

Durante las décadas de los años ochenta y noventa, EE. UU. fue artífice de un proceso generalizado de desregulación y liberalización de los mercados financieros. Hasta aquellos años, y desde 1933, el sistema financiero norteamericano se regía por la Ley Glass-Steagall. Esta normativa, que surgió como respuesta a los problemas revelados por la gran depresión, presentaba un importante grado de proteccionismo imponiendo la separación de la banca comercial de la banca de inversión, evitando así que los bancos participasen en ambos negocios de forma simultánea (Cerón Cruz, 2008). Sin embargo, esta tendencia fue sustituida por un perfil más permisivo que acabó dando paso a la promulgación de la Ley Gramm-Leach-Bliley en el año 1999. Esta nueva norma marcó una profunda reforma del sistema financiero estadounidense al otorgar a los bancos, tanto comerciales como de inversión, numerosas actividades vetadas hasta el momento, así como la posibilidad de ofertar un amplio abanico de servicios y productos financieros, todo en un marco mucho menos restrictivo que antaño (Kregel, 2007).

El contexto de relajación de la supervisión se vio acompañado de cambios en la misma dirección por parte de la política monetaria. En este sentido, y con el fin último de estimular los mercados, la Reserva Federal rebajó los tipos hasta el 1% en 2003. Esto detonó un boom crediticio en el sector inmobiliario sin precedentes en la economía norteamericana. En este panorama expansionista, una nueva práctica financiera cobró especial relevancia: la titulización de activos. Préstamos e hipotecas de poca, por no decir prácticamente nula, solvencia son agrupados con otros de mayor calidad crediticia, para posteriormente ser vendidos por separado en forma de títulos, quedando el riesgo dispersado en un conjunto de actores. Esto, sumado a las más que generosas calificaciones concedidas por las empresas de rating, así como a la práctica llevada a cabo por las instituciones financieras de prestar relajando los niveles de solvencia exigidos, supuso un

incremento exponencial de la concesión de las comúnmente denominadas hipotecas basura (o *NINJA loan*). Se da así luz a la concesión de hipotecas a familias con poca solvencia, las famosas hipotecas *subprime* (Cerón Cruz, 2008).

Entre 2004 y 2006, los créditos *subprime* en los EE.UU., créditos caracterizados por tener un nivel de riesgo de impago superior a la media del resto de créditos, excedían el 40% del total de créditos concedidos, negociándose a un tipo de interés variable e indexado al tipo de interés del banco central. Según el Fondo Monetario Internacional, el número de préstamos hipotecarios se había multiplicado por dos desde 1996 (Dell'Ariccia, Igan, y Laeven, 2008). A su vez, los precios de la vivienda registraron su primera caída interanual desde 1996, acentuándose aún más dicha bajada en 2007. En marzo de dicho año, la Asociación de Bancos Hipotecarios reveló que el número de impagos en el sector hipotecario en EEUU alcanzó su punto más alto en siete años (seis millones de contratos por valor de 600.000 millones de dólares). Del mismo modo, en esa primera mitad del año 2007, numerosas compañías del sector financiera entraron en situaciones críticas (Citigroup reconoció pérdidas por valor de 5.000 millones de dólares en un solo trimestre, dos fondos de inversión del banco Bear Stearns quebraron y las cuentas de los principales bancos de Wall Street, como eran Goldman Sachs, Merrill Lynch y Bear Stearns, fueron investigados por la Comisión de Valores de EE. UU.) (Cronología de la crisis, 2008).

A partir de julio de 2007, las bolsas internacionales experimentaron unas fluctuaciones crecientes de la volatilidad (Czubala y Puente Regidor, 2016). En este sentido, Ben Bernanke (el presidente de la Reserva Federal en esos momentos) afirmó en julio de 2007 que la Fed estimaba que la crisis de los créditos subprime de los Estados Unidos podía ascender a más de 100 mil millones de dólares y afectar, no sólo a los mercados americanos, sino también a los europeos por la interacción de los mercados de deuda privada. Simultáneamente, en el verano de 2007, el Dow Jones sobrepasó los 14.000 puntos, empezando los mercados internacionales a mostrar signos de agotamiento.

Puesto que el alcance de los riesgos asumidos por las entidades financieras a través de los productos derivados era desconocido, la incertidumbre y las repentinas variaciones en los índices de las principales bolsas mundiales generaron una crisis de confianza entre los bancos. La desconfianza se propagó de forma estremecedora, afectando no sólo al valor de las acciones del sector inmobiliario, sino también al valor de las acciones de los grupos bancarios en general (Ip, 2018). La crisis monetaria evolucionó hacia un derrumbe

de las bolsas de valores, afectando en un primer momento a Estados Unidos y Europa, para después propagarse a Asia.

Si bien en agosto de 2007 la envergadura de los problemas de liquidez y solvencia de las instituciones financieras era desconocida, los bancos centrales empezaron a tomar medidas para así asegurar el acceso de estas entidades a financiación de los mercados internacionales. De este modo, cada banco central (en función de sus propias características e instrumentos a su disposición) intervino en los mercados con el objetivo de aliviar las tensiones relacionadas con la obtención de liquidez inyectando un total de 120.000 millones de dólares y así restaurar la confianza entre las entidades financieras (Milne y Mackenzie, 2007). A pesar de estos intentos por parte de los principales bancos centrales de controlar la situación, el sistema ya se encontraba al borde de un colapso inminente. Así, septiembre de 2008 marcó un punto de inflexión en el futuro de la economía global, adentrando al mundo en un periodo de crisis con antecedentes enormemente lejanos.

El 14 de septiembre, Bank of America anunció la compra de Merrill Lynch por un valor de 44.000 millones de dólares. Al día siguiente, el 15 de septiembre, Lehman Brothers, el cuarto banco de inversión del mundo, se declaró en quiebra. Otro día después, Wall Street sufrió la mayor caída desde los atentados del 11-S, un descenso del 4.42% a causa de la quiebra de Lehman Brothers y la venta de Merrill Lynch (Cronología de la crisis, 2008; Timeline, 2011).

3.2. BCE y FED: misma naturaleza, distintos mandatos

Como se ha analizado en el capítulo anterior, ambos bancos centrales tienen confiada la gestión de la política monetaria. Sin embargo, sus respuestas a la crisis, que serán expuestas posteriormente, difieren en numerosos aspectos. Para explicar esta falta de concordancia debemos acudir de nuevo al origen de ambas instituciones, siendo otorgados desde entonces distintos mandatos, los cuales han condicionado enormemente sus actuaciones frente a la crisis.

El BCE fue creado el 1 de junio de 1998, remplazando el Instituto Monetario Europeo (IME). Sin embargo, son muchos los autores que han puesto de relieve la

influencia que tuvo el Bundesbank (Banco Federal Alemán) en el diseño del BCE (Mikhel, 2012; The Bundesbank, 2020). Siguiendo el modelo del banco central alemán, el BCE es uno de los bancos centrales más independientes políticamente, por no decir el que más. Su mandato se centra en la estabilidad de precios, dejando en un segundo plano otros indicadores como puede ser la tasa de desempleo

Recordemos que, a tenor del artículo 127 del TFUE, el objetivo principal del SEBC (y del BCE, al no haber adoptado todos los países miembros la moneda única), responsable del diseño e implementación de la moneda única, es mantener la estabilidad de precios por debajo, pero cercana a 2%. Ciertamente es que esta institución debe ayudar a su vez a cumplir los objetivos generales de la UE descritos en el artículo 3 del Tratado de Maastricht para así asegurar el pleno empleo y un crecimiento económico estable; sin embargo, no dejan de ocupar un segundo plano con respecto al fin primordial de luchar contra la inflación. Esta dependencia y sumisión son, sin lugar a duda, las que se encuentran en el origen de la actuación del BCE al estallar la crisis, explicando la demora a la hora de seguir la actuación de la Reserva Federal y bajar los tipos de interés.

La estructura organizacional del SEBC, la regulación legislativa de la Unión Europea y la heterogeneidad de circunstancias económicas dentro de la propia zona euro han sido otros factores decisivos (Czubala y Puente Regidor, 2016). No debe perderse de vista que la zona euro está compuesta por diecinueve socios con situaciones y problemas completamente dispares, lo que obstaculizó la implementación y eficacia de una sola política monetaria.

Del otro lado del Atlántico encontramos la Reserva Federal, con un mandato, como su compañero europeo, de definir e implementar la política monetaria, mantener los tipos de interés en niveles moderados a largo plazo y controlar la estabilidad de precios. Sin embargo, la lucha contra la inflación y la búsqueda de un fuerte crecimiento económico se sitúan al mismo nivel y con la misma relevancia para la propia Fed (Cecchetti y O'Sullivan, 2003, p. 33). De esta forma, los objetivos de dicho banco central resultan ser mucho más amplios que los del BCE. La Reserva Federal es responsable de controlar la tasa de desempleo, por lo que la variedad de instrumentos a su disposición es mucho mayor, es decir, puede recurrir no sólo a medidas propiamente de política monetaria, sino también a medidas fiscales y financieras. A su vez actúa como supervisor y regulador de los bancos con el fin de asegurar la estabilidad del sistema bancario y financiero y, a diferencia del BCE, la Reserva Federal fue desde los comienzos de la crisis

un prestamista de último recurso, lo que facilitó enormemente sus tareas e incrementó la eficiencia de las medidas adoptadas (Liana-Antonela, 2018).

Todo lo que antecede es lo que se encuentra en el origen de la divergencia de actuación con respecto a los tipos de interés. Que la Reserva Federal baje los tipos de interés se justifica por su mandato de estabilizar el sistema financiero. Sin embargo, el mandato primordial del BCE es luchar contra la inflación, por lo que, para actuar en consonancia con este objetivo, debe señalar riesgos inflacionistas para justificar su actuación.

Si bien es cierto que ambas instituciones son independientes, el BCE es considerado el banco central más independiente del mundo al encontrarse sus objetivos completamente aislados de los de los Estados de la eurozona, pudiendo coincidir o no. Debido a esta disparidad, se ha podido comprobar como en numerosas ocasiones las medidas de la política monetaria han colisionado con las de política fiscal de ciertos países que necesitaban crecimiento económico y bajar la tasa de desempleo antes que centrarse en la estabilidad de precios. Esto puso de relieve que la conocida expresión “*one size fits all*”, para hacer referencia a las políticas de talla única, no era, ni mucho menos, reflejo de la situación real⁹.

Otra importante diferencia, como ha sido anticipada previamente, es el hecho de que la Reserva Federal ha tenido que lidiar con único socio (el Gobierno norteamericano) durante la gestión de la crisis. Este no es el caso del BCE que engloba diecinueve países con distintos problemas. En este escenario, el banco europeo ha mostrado tener dificultades a la hora de articular una única política monetaria que respondiese a las necesidades y problemas de cada uno de los estados. No podemos negar que la Reserva Federal responde ante cincuenta estados que suman una población prácticamente idéntica en número de habitantes a la de todos los países de la zona euro, y que, a su vez, cada estado fue afectado de una forma completamente distinta por la crisis. Sin embargo, la diferencia principal es que la Fed es el banco central de un único país, a pesar de la heterogeneidad que pueda existir entre los distintos estados. La coordinación de la política

⁹ Esta expresión fue utilizada por primera vez, y en numerosas ocasiones, por Otmar Issing. En una conferencia dada en Frankfurt el 20 de mayo de 2005, el aquel entonces miembro del Comité Ejecutivo del BCE se reafirmó en lo que en su momento había expresado como “*one size must fit all*”, al sentenciar que las políticas adoptadas hasta el momento en materia monetaria habían sido pertinentes para cada uno de los estados de la eurozona, diciendo en esta ocasión: “*one size fits all!*” (Issing, 2005).

monetaria proviene de una única entidad, un único gobierno que dirige, desarrolla e implementa las medidas de una única política fiscal. Por su parte, en el caso de la zona euro, la gestión de la política y su coordinación con la política fiscal implica diecinueve Estados, cada uno con sus diferencias y desigualdades. El BCE no tiene poder como para obligar a todos estos Estados a actuar, pudiendo hacer simplemente uso de recomendaciones. Sin embargo, es importante matizar esta idea. A pesar de que el BCE no tenga prácticamente recursos en lo que a política fiscal se refiere en comparación con la política monetaria, es conveniente recordar el Pacto de Estabilidad y Crecimiento que exige un compromiso por parte de los Estados miembros de la UE a mantener unas finanzas públicas saneadas y un crecimiento sostenible: el pacto establece un déficit público no superior al 3% del PIB y una deuda pública inferior al 60% del PIB.

Retomando lo anteriormente expuesto, esta pluralidad de países en la zona euro explica la ineficacia, o, si preferimos matizar, la no tan efectiva implementación de la política monetaria única. No son solo las medidas adoptadas por el BCE las que deben ser tenidas en cuenta, sino que, las actuaciones en materia de política monetaria deben estar a su vez respaldadas con medidas de política fiscal que incrementen su eficacia. Una vez que el BCE decide llevar a cabo la política monetaria en una determinada dirección (ya sea expansiva o restrictiva), para aprovechar en su máximo grado los potenciales efectos que esas medidas pueden tener en la economía real, deben ser respaldadas por políticas fiscales que vayan en la misma dirección. De poco sirve que el BCE decida llevar a cabo una política expansiva con bajadas de tipos de interés y facilitando la disponibilidad de liquidez si no se encuentra respaldada por las actuaciones de los distintos gobiernos a través de la política fiscal.

4. ACTUACIONES DEL BCE Y LA RESERVA FEDERAL DURANTE LA CRISIS

4.1. Medidas convencionales

El estudio del presente capítulo no puede llevarse a cabo sin antes analizar las lecciones que dejó la Gran Depresión de la década de 1930, las cuales fueron fuertemente tenidas en cuenta en el seno de la Reserva Federal a la hora de abordar la crisis financiera (Bernanke, 2012). En este sentido, cabe mencionar que por aquel entonces la Reserva Federal se encontraba presidida por Ben Bernanke, reconocido economista e historiador especializado en la crisis de la década de 1930.

En primer lugar, los economistas americanos tenían muy claro que, en momentos de pánico financiero, el banco central tiene que prestar libremente para así tratar de estabilizar el sistema. Por otro lado, y puesto que durante la Gran Depresión la Reserva Federal no hizo lo suficiente para prevenir la deflación y evitar la contracción de la oferta monetaria, la segunda lección que se puso de relieve fue que en época de crisis es necesario llevar a cabo una política monetaria acomodaticia para así ayudar a la economía a evitar una profunda depresión. Con estas dos ideas interiorizadas, la Reserva Federal, junto al Gobierno Federal, tomó desde el primer momento acciones vigorosas para detener el pánico financiero. Y es que, como desarrollaremos más adelante, este puede ser uno de los puntos donde más difieran las actuaciones de la Reserva Federal y del BCE, en una cuestión de error de análisis inicial de la crisis, de la cual EE. UU. supo hacer una correcta lectura desde el principio, a diferencia del BCE.

Frente a este panorama, la Reserva Federal jugó un papel decisivo a la hora de proveer liquidez desde el primer momento. Dicho banco central actúa en la economía norteamericana como prestamista de última instancia a través de la ventana de descuento, *discount window*, con el objetivo de proporcionar financiación a corto plazo a los bancos para que estos puedan combatir la falta de liquidez. Cabe precisar que esta medida es inherente a la actividad de la Fed como banco central de EE. UU., y forma parte de su actividad ordinaria, por lo que fue el primer mecanismo al que se acudió al manifestarse los síntomas iniciales de la crisis. La novedad consistió en ampliar los plazos de vencimiento de los préstamos otorgados, que normalmente eran de un día para otro, y así incrementar fuertemente la liquidez en el sistema (Moyer y Benoit, 2011). A pesar de ello, el escenario al que se enfrentaba la Fed era mucho más complejo y heterogéneo que en crisis anteriores. Por un lado, la diversidad de instituciones financieras con naturalezas

heterogéneas era enorme, al igual que los sectores afectados por la crisis, la cual no se limitó a expandir sus efectos al sector bancario sino a otras industrias (Bernanke, 2012). Siendo de esperar, los bancos fueron el primer objetivo de la ventana de descuento. Sin embargo, la Reserva Federal buscó también lidiar con otra serie de instituciones financieras, como son los *broker-dealers*¹⁰, que incluían Bear Stearns, Lehman Brothers, Merrill Lynch, Goldman Sachs, Morgan Stanley y muchos otros. Ante esta situación inusual y sin precedentes, se tuvieron que diseñar otros programas para así proveer al sistema con aún más liquidez y facilidades de crédito.

A partir de finales de 2007, la Reserva Federal comenzó a responder al aumento del desempleo con el principal instrumento de la política monetaria tradicional: la reducción de los tipos de interés (La Monica, 2007). Esto es llevado a cabo a través de la reducción por parte de la FED de los tipos de interés que los bancos se exigen entre sí por los préstamos de un día para otro: *the federal funds rate*. También llamado *effective federal funds rate*, es el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC) quien establece esta tasa de interés (Reserva Federal, s.f. a).

La idea que subyace tras esta medida es que los recortes de la tasa de los fondos federales conducen a menores tasas de interés en toda la economía, lo que incita a las empresas a realizar más inversiones y las familias a incrementar su gasto.

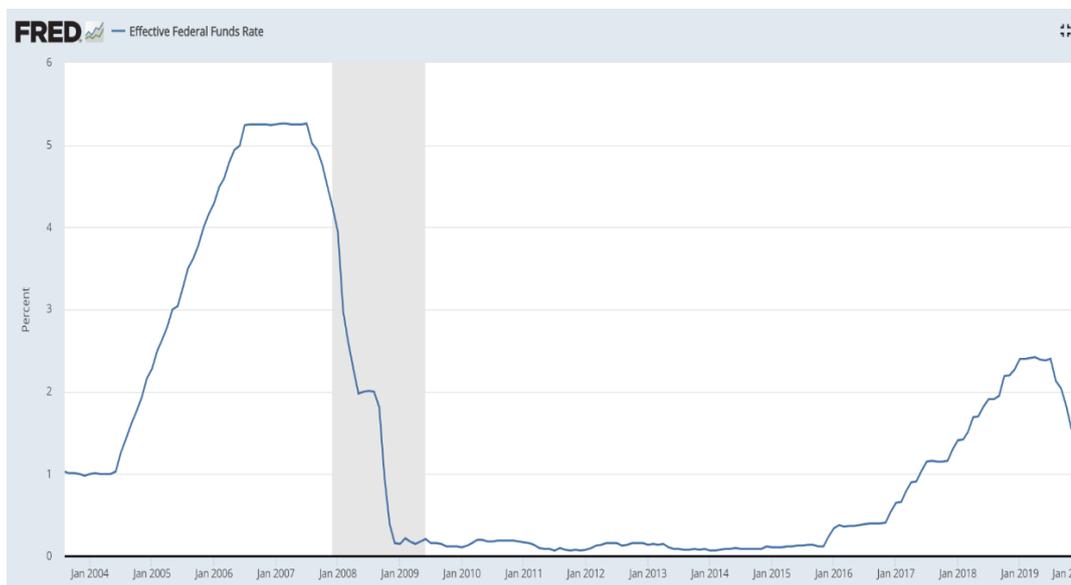
A partir de mediados de 2007, la Reserva Federal comenzó a reducir constantemente las tasas de interés hasta junio de 2008, siendo su primera actuación un desplome de medio punto porcentual el 18 de septiembre (ver Gráfico 1; La Monica, 2007). En ese momento, aunque la situación económica seguía deteriorándose, la amenaza de un aumento de la inflación impulsada por los altos precios de la energía y los productos agrícolas hizo que se detuviera el proceso de reducción de los tipos. De este modo, durante las sucesivas reuniones que llevó a cabo la Reserva Federal durante el

¹⁰ Un corredor de valores, o *bróker-dealer*, es una persona o empresa que se dedica a la compra y venta de valores por cuenta propia o en nombre de sus clientes. El término *bróker-dealer* se utiliza en el lenguaje de la reglamentación de valores de los Estados Unidos para describir las sociedades de corretaje de valores, ya que la mayoría de ellas actúan tanto como agentes como principales. Una empresa de corretaje actúa como agente cuando ejecuta órdenes en nombre de sus clientes, mientras que actúa como principal cuando negocia por su propia cuenta (Kennon, 2019).

verano de 2008 (junio, agosto y el día siguiente a la quiebra de Lehman Brothers), el tipo de interés oficial se mantuvo en el 2%.

Sin embargo, la situación económica se deterioró precipitadamente en los meses siguientes. La quiebra de Lehman Brothers fue seguida por la compra de Merrill Lynch por parte de Bank of America, marcando un claro cambio de rumbo de la crisis. El mismo mes (septiembre de 2008), la Reserva Federal y el gobierno norteamericano nacionalizaron la mayor aseguradora en todo el mundo, AIG. Ante este aterrador escenario, la Fed decidió, a mediados de diciembre de 2008, desplomar los tipos de interés (*federal funds rate*) hasta rozar el 0% (0,16%), manteniéndose en estos niveles durante siete años (Czubala y Puente Regidor, 2016). Es conveniente resaltar el inmediato uso que hizo la Reserva Federal de los tipos de interés nada más estallar la crisis, desplomándolos en cuestión de meses, lo que difiere enormemente de la actuación llevada a cabo por el BCE, el cual no introdujo medidas de esta naturaleza hasta bien entrada la crisis.

Gráfico 1: Tipos de interés de la Reserva Federal (2004-2019)



Fuente: Junta de Gobernadores de la Reserva Federal, 2020.

En este sentido, el BCE, al igual que la Reserva Federal, realiza operaciones ordinarias de financiación, u operaciones de mercado abierto, con el objetivo de inyectar

liquidez en la economía. Actúa por lo tanto como prestamista de última instancia a través de subastas para así controlar los tipos de interés que más se adecúen a cada situación (Banco de España, s.f.). Sin embargo, y como pone de relieve Ubide (2019), la realidad muestra cómo el BCE quedó atrasado con respecto a la Fed en la rebaja de tipos. El especial énfasis en el control de una inflación próxima, pero por debajo del 2%, sumado a la creencia de que el riesgo se centraba en Estados Unidos, llevó al BCE a preocuparse más por el riesgo de una inflación creciente que por el riesgo de un crecimiento descendiente. Sorprendentemente, el BCE adoptó como primera medida una subida de los tipos de interés en julio de 2008, pasando del 4,0 al 4,25 por ciento (ver Tabla 1). Así, mientras que la Reserva Federal, como hemos estudiado, llevó a cabo una serie de desplomes de los tipos de interés desde mediados de 2007 para situarlos en torno al 2% durante el verano de 2008, el BCE no empezó a actuar hasta ese último año para modificarlos, y, extrañamente, a través de un incremento.

Llegados a este punto, la Reserva Federal había llevado la rebaja de tipos al extremo, los cuales rozaban niveles negativos. Sin embargo, el BCE se encontraba todavía con margen de actuación. Por lo tanto, mientras que el banco central norteamericano mantuvo los tipos de interés intactos hasta 2015 (Reserva Federal, s.f. a), el BCE fue haciendo uso de esta herramienta de una forma mucho más gradual.

En septiembre de 2008, corrigió la actuación llevada a cabo pocos meses antes, rebajando el tipo al 1 por ciento, situándolo en el nivel más bajo hasta el momento (ver Tabla 1). Del mismo modo, en 2011 el BCE volvió a centrarse en la lucha por mantener los objetivos de inflación subiendo de nuevo el tipo de interés en 50 puntos básicos, quedando este en un 1.5%.

Sin embargo, el nombramiento de Mario Draghi como presidente del BCE (octubre de 2011) vino marcado por un cambio de política, rebajando de nuevo los tipos a finales de 2011 y llegando a situarlos por debajo del 1% a partir de 2012. Este cambio radical quedó plasmado en el famoso discurso de Mario Draghi del 26 de julio de 2012, estableciendo que *“el BCE está preparado para hacer lo que sea necesario para preservar el euro”* (Draghi, 2012). Por último, en 2014 se volvió a modificar para situarlo en niveles mínimos (0,05% en 2014), y finalmente en 0% el 16 de marzo de 2016 (BCE, s.f. e).

Junto con las rebajas de los tipos de interés, otra medida que cobró especial relevancia en las actuaciones del BCE durante los primeros años de gestión de la crisis fueron las facilidades permanentes. Las facilidades permanentes tienen como objetivo proporcionar o absorber liquidez a un día, indicar la orientación general de la política monetaria y controlar los tipos de interés. Dos facilidades permanentes, la facilidad marginal de crédito y la facilidad de depósito, las cuales son gestionadas de forma descentralizada por los Bancos Centrales Nacionales (BCN), se encuentran a disposición de los entes de contrapartida (BCE, s.f. f).

La facilidad marginal de crédito posibilita a los bancos obtener liquidez a un día de los BCN a cambio de activos de garantía suficiente. El tipo de interés de la facilidad marginal de crédito es por lo tanto el tipo de interés que pagan las entidades de crédito a cambio de financiación. Por otro lado, la facilidad de depósito consiste en el tipo de interés recibido por un banco a cambio de dejar el dinero depositado en un BCN (Banco de España, s.f.).

Resulta conveniente precisar que, a diferencia de los múltiples cambios de rumbo que sufrieron los tipos de interés central anteriormente expuestos, estas facilidades permanentes no han sido objeto de tantas modificaciones. De este modo, el 15 de octubre de 2008, la facilidad de depósito se situaba en 3,25%, lo que hacía realmente atractivo para las entidades de crédito depositar sus excedentes de liquidez en las arcas de los bancos centrales nacionales. Sin embargo, a partir de entonces se ha buscado gradualmente desincentivar esta práctica con el objetivo de que los bancos presten una mayor cantidad de dinero. Así, a los dos meses, el 10 de diciembre de 2008, el BCE bajó la facilidad marginal de depósito a 2%, situándola un mes después en 1%. Pocos años después, el 11 de julio de 2012, esta facilidad se desplomó hasta el 0%, para alcanzar en 2014 niveles negativos y situarse desde el 18 de septiembre de 2019 en 0,25% (ver Tabla 1).

Por su parte, la facilidad marginal de crédito, que recordemos es el tipo de interés que los bancos pagan por obtener financiación a un día del BCE, partió de encontrarse en julio de 2008 en un 5,25%, para ser rebajado en octubre del mismo año en 100 puntos base. En los años siguientes, dicha institución fue rebajando gradualmente el tipo de interés de la facilidad marginal de depósito (en torno al 2% en 2011, 1% el 8 de mayo de 2013 y 0,25% el 16 de marzo de 2016) para mantenerse hoy en día en 0,25% (ver Tabla 1).

Tabla 1: Principales tipos de interés del BCE

Date	Deposit facility	Main refinancing operations		Marginal lending facility	
		Fixed rate tenders Fixed rate	Variable rate tenders Minimum bid rate		
With effect from					
2019	18 Sep.	-0.50	0.00	-	0.25
2016	16 Mar.	-0.40	0.00	-	0.25
2015	9 Dec.	-0.30	0.05	-	0.30
2014	10 Sep.	-0.20	0.05	-	0.30
	11 Jun.	-0.10	0.15	-	0.40
2013	13 Nov.	0.00	0.25	-	0.75
	8 May.	0.00	0.50	-	1.00
2012	11 Jul.	0.00	0.75	-	1.50
2011	14 Dec.	0.25	1.00	-	1.75
	9 Nov.	0.50	1.25	-	2.00
	13 Jul.	0.75	1.50	-	2.25
	13 Apr.	0.50	1.25	-	2.00
2009	13 May	0.25	1.00	-	1.75
	8 Apr.	0.25	1.25	-	2.25
	11 Mar.	0.50	1.50	-	2.50
	21 Jan.	1.00	2.00	-	3.00
2008	10 Dec.	2.00	2.50	-	3.00
	12 Nov.	2.75	3.25	-	3.75
	15 Oct. ⁴	3.25	3.75	-	4.25
	9 Oct. ³	3.25	-	-	4.25
2007	8 Oct.	2.75	-	-	4.75
	9 Jul.	3.25	-	4.25	5.25
	13 Jun.	3.00	-	4.00	5.00
	14 Mar.	2.75	-	3.75	4.75
2006	13 Dec.	2.50	-	3.50	4.50

Fuente: Banco Central Europeo, s.f. e.

Como última medida convencional, el BCE puede exigir a las entidades de crédito establecidas en los Estados miembros de la zona euro que mantengan un nivel mínimo de reservas en sus respectivos bancos centrales nacionales. El objetivo de estas reservas es estabilizar los tipos de interés del mercado a corto plazo, crear (o aumentar) una necesidad estructural de refinanciación, así como anticiparse ante cualquier imprevisto y tener liquidez suficiente a salvo para actuar. Esta exigencia de reserva mínima debe ser cumplida en promedio durante el período de mantenimiento, por lo que no se obliga a las entidades de crédito a que mantengan dichos niveles de reservas diariamente.

Al contrario que los instrumentos anteriormente analizados, el porcentaje de reservas mínimas exigidas a las entidades de crédito de la zona euro ha sufrido un único cambio desde el desencadenamiento de la crisis, pasando de un coeficiente mínimo del 2% al 1% a partir de enero de 2012 (BCE, 2016 a).

4.2. Medidas no convencionales (o extraordinarias)

Una vez llevada la rebaja de tipos al extremo y rozando niveles negativos, los bancos centrales tuvieron que ingeniar nuevas medidas no convencionales con el objetivo de paliar los efectos de la crisis, medidas excepcionales que no encontraban precedentes en la historia de ambos bancos centrales. Y es aquí donde hallamos las mayores diferencias por parte de la Reserva Federal y del BCE a la hora de gestionar la crisis. A principios de 2009, mientras que el BCE continuaba a tomar medidas de política convencional a través de las rebajas de los tipos de interés, la Reserva Federal se adentraba en la mayor inyección de liquidez de su historia a través de su programa *Quantitative Easing* (QE). El presente epígrafe, mediante un análisis comparativo de las principales medidas adoptadas por ambos bancos centrales, busca poner de relieve las distintas lecturas de la crisis por parte de la Reserva Federal y el BCE, quedando esta última calificada de *too little, too slow*.

Ya a principios de 2009, cuando sus tipos de interés estaban en niveles mínimos, llegando a rozar índices negativos, la Reserva Federal inició una serie de programas de compras de activos a gran escala¹¹ (Ubide, 2019).

Uno de los más vigorosos, y que a su vez fue altamente criticado, consistió en la expansión cuantitativa, o *Quantitative Easing* (QE). Esta medida consiste en la compra, por parte de un banco central, de deuda pública, y en ciertos casos de deuda privada, con el fin de aumentar la oferta monetaria, fomentar los préstamos e inversiones, y estimular así la economía.

La llegada de Barack Obama a la Casa Blanca en enero de 2009 facilitó el plan de intervención pública y la implementación de la expansión cuantitativa. Del mismo modo, la Reserva Federal partía con la ventaja de que Ben Bernanke se encontraba capitaneándola, siendo considerado como una de las máximas autoridades académicas en el ámbito de la política monetaria, y habiendo asesorado a Japón en su lucha contra la deflación. El título de uno de sus discursos pronunciado en 2002 habla por sí solo:

¹¹ *Large-scale asset purchases (LSAP)*.

“*Deflation: Making Sure “It” Doesn’t Happen Here*” (Bernanke, 2002). Así, lo único que le quedaba era recurrir a sus propias recomendaciones (Ubide, 2019).

Condicionada por la reticencia de Bernanke a comprar activos y la incertidumbre de sus efectos, la primera ronda de expansión cuantitativa (QE1) comenzó en marzo de 2009 y concluyó en marzo de 2010. Uno de los principales objetivos era aumentar la disponibilidad de liquidez en los mercados privados para ayudar a revitalizar los préstamos hipotecarios y apoyar el mercado de la vivienda. Para lograr este objetivo, la Reserva Federal adquirió 1,25 billones de dólares en valores respaldados por hipotecas, o *mortgage-backed securities* (MBS), y 200.000 millones de dólares en bonos de agencias federales (es decir, deuda emitida por Fannie Mae, Freddie Mac y Ginnie Mae para financiar la compra de préstamos hipotecarios)¹². Para ayudar a reducir las tasas de interés en general (y estimular el mercado de crédito privado), la Fed también compró 300.000 millones de dólares de deuda del Tesoro a más largo plazo (Díaz, 2012).

En agosto de 2010, el FOMC decidió dar un cambio de rumbo a su política monetaria y reemplazar los valores respaldados por hipotecas que vencían por bonos del Tesoro. Tanto el discurso de Bernanke del 27 de agosto en Jackson Hole (2010), como el comunicado de la reunión del FOMC del 21 de septiembre, establecieron las bases para la QE2 que comenzaría en noviembre (Junta de Gobernadores de la Reserva Federal, 2010). De este modo, el FOMC llevó a cabo una segunda ronda de compra de otros 600.000 millones de dólares en valores del Tesoro a más largo plazo durante un período que finalizaría en 2011.

En septiembre de 2011, y como variante de las compras de activos, el FOMC introdujo el “programa de extensión de vencimientos”, *Maturity Extension Programme* (MEP). Esta medida consistía en la compra de 400.000 millones de dólares en valores del Tesoro a más largo plazo y la liquidación de una cantidad equivalente de valores del Tesoro a más corto plazo durante un período que finalizaría en junio de 2012, finalmente extendido hasta finales de 2012 (Politi, Rodrigues y Mackenzie, 2012). El propósito del programa, comúnmente denominado “Operación Twist”, consistía en ejercer una presión bajista en los tipos de interés a largo plazo sin aumentar el balance de la Reserva Federal (Ubide, 2019).

¹² Fannie Mae, Freddie Mac y Ginnie Mae son entidades propiedad del Estado norteamericano cuyo objetivo principal es la titulización de hipotecas.

Finalmente, en septiembre de 2012 el FOMC decidió modificar de nuevo su estrategia a través de un programa de compra de activos a gran escala (QE3) de volumen variable y definido por una cantidad mensual en vez de una cifra total. De este modo, la Fed se dedicó a realizar compras mensuales por valor de 45.000 millones de dólares de deuda pública y 40.000 millones de dólares en deuda garantizada con títulos hipotecarios (Díaz, 2012). Esta tercera ronda de compra de activos finalizó en noviembre de 2014 con una inyección total de 1,6 billones de dólares, resultando esta estrategia exitosa al traducirse en una rebaja de la tasa de desempleo hasta el 7 por ciento a finales de 2014 (Ubide, 2019).

Gráfico 2: Base Monetaria Ajustada de San Luis¹³



Fuente: Reserva Federal de San Luis, s.f. a.

A diferencia de la Reserva Federal, la cual una vez agotada la posibilidad de recurrir a la bajada de tipos de interés se adentró en un vigoroso programa de compra de activos, el BCE decidió llevar a cabo una actuación gradual, evitando al máximo el recurso a un programa de compra de activos a gran escala.

Así, en un primer momento, introdujo la “barra libre de liquidez” (*Long-Term Refinancing Operations*, LTRO, y, *Targeted LTRO*, TLTRO). La principal diferencia entre estas operaciones y aquellas de política monetaria convencional es que,

¹³ La Base Monetaria Ajustada es la suma de dinero en circulación fuera de los Bancos de la Reserva Federal y del Tesoro de los Estados Unidos, más los depósitos mantenidos por las instituciones depositarias en los Bancos de la Reserva Federal. Son actualizados mensualmente por el Banco de la Reserva Federal de San Luis.

normalmente, las entidades de crédito deben devolver los préstamos concedidos por el BCE en plazos de una semana o tres meses. Sin embargo, los préstamos concedidos en el marco del LTRO y TLTRO tenían un vencimiento mucho mayor, tres y cuatro años respectivamente, proporcionando una financiación a los bancos más estable y fiable en momentos de incertidumbre en los mercados.

En primer lugar, el BCE puso en marcha una primera operación de LTRO en diciembre de 2011 por un importe de 489.190 millones de euros, para que poco después, en febrero de 2012, acordase una segunda operación por valor de 529.530 millones de euros, suponiendo ambas operaciones un total de un billón de euros (BCE, 2012).

El principal problema que reflejó el programa LTRO fue que el dinero puesto a disposición por el BCE era usado por las entidades de crédito para resolver sus problemas de solvencia y sanear sus balances, sin cumplir el fin último que consistía en prestarlo a su vez a las empresas y familias¹⁴. Ante esto, se lanzó en 2014 el programa TLTRO que finalizó en 2018, en el que se ponía dinero a disposición de los bancos, pero condicionado a que estos lo prestaran a su vez a empresas y familias (BCE, s.f. g).

De este modo, el BCE anunció una primera ronda de TLTRO el 5 de junio de 2014, venciendo todos los préstamos otorgados en el seno de dicho programa en septiembre de 2018. Dos años después, en marzo de 2016, se lanzó un segundo programa (TLTRO II) que consistía en un paquete de cuatro operaciones de refinanciación a largo plazo y objetivo específico, con un vencimiento a cuatro años, empezando en junio de ese año. Actualmente nos encontramos en pleno TLTRO III, el cual se anunció en septiembre de 2019 y que se compone en este caso de siete operaciones de refinanciación a largo plazo con objetivo específico, cada una con un vencimiento a tres años (BCE, s.f. g).

A pesar de todo lo que antecede, uno de los principales retos a los que se enfrentó el BCE durante la gestión de la crisis era cómo, con el mandato de combatir la inflación y sin poder comprar directamente deuda a los estados, podía ayudar a estos últimos. Para ello se creó el instrumento “clandestino” llamado el Programa de Mercado de Valores (*Securities Market Programme*, SMP). De este modo, el máximo responsable bancario europeo intervenía en los mercados con el objetivo de ayudar a las economías con

¹⁴ Los bancos españoles fueron los que más recibieron de este programa, seguidos por los bancos italianos. Entre España, Italia, Francia y Alemania se acapararon el 80% del programa, y solamente los bancos españoles e italianos responden el 55%.

problemas en la colocación de la deuda pública, a través de su compra a un interés menor que el exigido en los mercados. Puesto que el BCE tiene prohibido adquirir deuda pública directamente, a diferencia de la Fed, la compraba a los tenedores de deuda en los mercados secundarios, principalmente a las entidades de crédito europeas o bancos extranjeros que tuviesen deuda de países de la zona euro¹⁵.

En este sentido, el 10 de mayo de 2010, el BCE inició este innovador programa (SMP), adquiriendo en los mercados secundarios, y de forma selectiva, bonos públicos y privados de la zona euro (Banco Central Europeo, 2020). El objetivo principal consistía en adquirir dicha deuda en el mercado secundario con el fin de incrementar sus precios, lo que a su vez haría reducir sus tipos de interés en el mercado. Como ha sido puesto de relieve anteriormente, el programa resultó altamente controvertido y criticado ya que, para ciertos economistas, esta acción suponía una violación de la legislación de la UE, perjudicando gravemente el principio de independencia del BCE (Steen, 2013).

En el seno de este programa, la principal beneficiaria fue la deuda pública italiana, seguida de la española, que se llevaron dos tercios del programa, siendo el total de la compra de deuda soberana de los países rescatados en total menos que lo que se dio a Italia (ver Tabla 2; Steen, 2013).

¹⁵ Mario Draghi justificó la activación del SMP afirmando que la intervención tenía por objeto corregir la transmisión deteriorada de la política monetaria en la zona euro, algo de lo que el BCE es directamente responsable. Por su parte, los críticos del programa afirmaron que el SMP consistió en la financiación de la deuda pública, actividad que los tratados de la UE prohíben.

Tabla 2: Beneficiarios del Programa SMP a 31 de diciembre de 2019

País emisor	Valor nominal (Billones de euros)
Irlanda	3,1
Grecia	3,5
España	10,7
Italia	27,4
Portugal	4,0
Total	48,5

Fuente: Elaboración propia. Datos extraídos de BCE, 2020.

Este programa se mantuvo operativo hasta septiembre de 2012, fecha en la cual fue sustituido por el *Outright Monetary Transactions* (OMT) (Banco Central Europeo, 2012), siendo este presentado por sus precursores como la principal manifestación del compromiso de Mario Draghi (julio 2012) de hacer todo lo que fuese necesario para salvar el euro. Este conjunto de operaciones monetarias sin restricciones reflejaba la intención del BCE de comprar toda la deuda soberana que fuese necesaria de los países de la zona euro. Sin embargo, esta medida exigía el cumplimiento de una serie de estrictas condiciones por parte de los Estados que quisiesen beneficiarse, así como un *Memorandum of Understanding* (MoU), requisitos que no llegaron a ser cumplidos en su totalidad por ningún estado, quedando finalmente sin aplicarse dicho programa (Look y Skolimowski, 2020).

Como ha sido desarrollado en líneas anteriores, la Reserva Federal se adentró en un programa de compra masiva de activos, QE, pocos meses después de estallar la crisis, a principios de 2009, una vez agotada la vía de los tipos de interés. Sin embargo, el BCE se presentó especialmente reticente a la compra de activos a gran escala, por lo que evitó dicha medida a través de los programas anteriormente expuestos (LTRO, TLTRO y SMP). Sin embargo, a mediados de 2014, y con un incremento del riesgo a la baja de la estabilidad de precios (deflación), el BCE entendió finalmente lo que la Reserva Federal llevaba haciendo desde 2009, y decidió cambiar de rumbo. Esta nueva estrategia supuso

pasar de ofrecer una provisión pasiva de liquidez (facilidades permanentes de liquidez) a relajar activamente la política (compras de activos con el objetivo de reducir los tipos a largo plazo y las primas de riesgo) (Ubide, 2019).

Con ocasión de la conferencia de Jackson Hole en agosto de 2014, Mario Draghi dejó entrever que la siguiente medida sería la compra de activos (Draghi, 2014). Efectivamente, pocos meses después, el Programa de Compra de Activos (APP por sus siglas en inglés) fue puesto en marcha con el objetivo de apoyar el mecanismo de transmisión de la política monetaria y asegurar así la estabilidad de precios. A su vez, el Programa de Compra de Activos se encontraba integrado por una serie de programas:

- Programa de Compras del Sector Corporativo (*Corporate Sector Purchase Programme*, CSPP): entre junio de 2016 y diciembre de 2018, el BCE como coordinador, y a través de seis Bancos Nacionales¹⁶, se dedicó a realizar una serie de compras de bonos del sector corporativo en el marco del CSPP (BCE, 2016 b). Hoy en día, el BCE sigue manteniendo en su cartera una cifra extremadamente alta de los bonos adquiridos en el seno de este programa, lo que refleja su intención de inyectar liquidez en la economía de la forma más directa posible¹⁷.

- Programa de Compras del Sector Público (*Public Sector Purchase Programme*, PSPP) entre marzo de 2015 y diciembre de 2018. Durante dicho lapso de tiempo, el BCE llegó a adquirir un total de 2,09 billones de euros en bonos del sector público. Al haber sido reanudado este programa en noviembre de 2019, hoy en día, el valor de los activos adquiridos a través de esta medida asciende aproximadamente a 2,19 billones de euros, de los cuales, 12% corresponde a deuda soberana española (solamente por detrás de Alemania, Francia e Italia) (BCE, 2020).

- Programa de Compra de Valores respaldados por Activos (*Asset-backed Securities Purchase Programme*, ABSPP). Entre el 21 de noviembre de 2014 y el 19 de diciembre de 2018, el Eurosistema llevó a su vez una serie de compras de valores

¹⁶ Nationale Bank van België / Banque Nationale de Belgique, Deutsche Bundesbank, Banco de España, Banque de France, Banca d'Italia, and Suomen Pankki/Finlands Bank.

¹⁸ Una de las características exigidas por el programa consistía en que el emisor de la deuda no fuese una institución financiera, realizando así una inversión directamente en la economía y no dependiendo de las actuaciones de los bancos.

respaldados por activos, llegando a adquirir un total de aproximadamente 27.000 millones de euros. Sin embargo, al haber reanudado estas compras en noviembre de 2019, el total de estos activos en el balance del BCE en febrero de 2020 asciende a 28.328 millones de euros. Además del objetivo perseguido por todas las medidas analizadas en el presente capítulo, como es ajustar la tasa de inflación a niveles inferiores, pero cercanos al 2%, el ABSPP busca un fin último de ayuda a los bancos a diversificar sus fuentes de financiación y estimular así la emisión de nuevos valores, resultando esto en una mayor concesión de créditos a la economía real (Banco Central Europeo, 2020).

- Programa de Compra de Bonos Garantizados (*Covered Bond Purchase Programme*, CBPP). A diferencia del resto de programas que componen el APP, esta medida comenzó a utilizarse en los momentos iniciales de la crisis. En 2009, el BCE llevó a cabo el primer Programa de Compra de Bonos Garantizados (CBPP), el cual consistía en la adquisición de bonos bancarios garantizados por activos de gran calidad. Llegando a alcanzar una cuantía de compras por valor de 60 billones de euros, el BCE buscaba a través de estas compras reactivar el mercado de emisiones de renta fija. En noviembre de 2011, y hasta octubre del año siguiente, el BCE lanzó un segundo programa (CBPP2) para así facilitar la financiación de las entidades de crédito y empresas, y permitir que estas pudiesen mantener y ampliar los préstamos a sus clientes. El programa finalizó tras adquirir el BCE un total de 16,4 billones de euros (Banco Central Europeo, 2020). Bajo un tercer programa de compra de bonos garantizados (CBPP3), el Eurosistema llevó a cabo una serie de compras entre octubre de 2014 y diciembre de 2018, retomándolas de nuevo a partir del 1 de noviembre de 2019 y adquiriendo un total de 270 millones de euros.

De este modo, entre octubre de 2014 y diciembre de 2018, el BCE llevó a cabo una serie de adquisiciones de valores a un ritmo vertiginoso en el seno de las distintas medidas integrantes del Programa de Compra de Activos (APP)¹⁸. A pesar de que en un primer momento este programa iba a ver su fin en 2018, el 12 de septiembre de 2019, el Consejo de Gobierno del BCE decidió que «las compras netas se reanudarían en el marco

¹⁸ Durante el APP, la media mensual de compras alcanzó: 60 billones de euros de marzo de 2015 a marzo 2016, 80 billones de abril de 2016 a marzo 2017, 60 billones de abril 2017 a diciembre 2017, 30 billones de enero de 2018 a septiembre 2018, y finalmente 15 billones de octubre de 2018 a diciembre 2018.

del programa de compra de activos (APP) a un ritmo mensual de 20.000 millones de euros a partir del 1 de noviembre de 2019»¹⁹.

Finalmente, y sin ser propiamente una medida de intervención directa en los mercados, prácticamente todos los bancos centrales hicieron uso de una política de comunicación de orientaciones sobre el futuro de la política monetaria, o *forward guidance*. Esta medida se basa en la comunicación realizada por los bancos centrales del probable curso futuro de la política monetaria (Hernández de Cos, 2018). Así pues, la orientación directa sobre la política futura puede influir en las condiciones financieras y económicas actuales. La idea que subyace tras esta medida es que cuando las personas o empresas están tomando decisiones, no solo tienen en cuenta los tipos de interés de hoy, sino también los del corto y medio plazo. De este modo, si un banco central no puede reducir los tipos por debajo de cero, puede comunicar que se mantendrán en niveles mínimos durante un largo periodo de tiempo, y así incentivar la inversión sin tener que hacer uso de los tipos de interés.

Inicialmente, la Reserva Federal comenzó con una orientación algo vaga, al indicar en diciembre de 2008 que los tipos se mantendrían bajos «durante un tiempo» (Reserva Federal, 2008), para matizar un año después que sería «durante un período prolongado» (Reserva Federal, 2009). Sin embargo, a medida que la crisis iba avanzando en Europa, la FED decidió modificar su estrategia a través de una orientación más precisa y agresiva. En agosto de 2011, el FOMC por primera vez vinculó explícitamente su orientación a una fecha, indicando que mantendría los tipos de interés prácticamente a cero al menos hasta mediados de 2013 (Bernanke, 2020). En enero de 2012 se extendió este compromiso al menos hasta finales de 2014, y en septiembre de 2012 amplió el compromiso aún más hasta mediados de 2015. Sin embargo, esto sufrió un importante cambio en diciembre de 2012 cuando la Reserva Federal pasó de referenciar sus actuaciones a fechas concretas (*calendar guidance*), a condicionarlas a la situación de la economía, es decir a variables macroeconómicas: mientras la tasa de desempleo se mantuviese por encima del 6,5%, y a pesar de que la inflación sobrepasase el 2%, los tipos de interés se iban a mantener en niveles mínimos (Ubide, 2019). De este modo, la

¹⁹ Reunión del Consejo de Gobierno del BCE de 12 de septiembre de 2019 (Consejo de Gobierno del BCE, 2019).

Reserva Federal buscaba asegurar a los inversores y particulares que se establecería un colchón de seguridad y crecimiento antes de endurecer la política monetaria.

Por el contrario, el BCE había sido bastante reticente al recurso de la *forward guidance*, ya que le preocupaba que ello pudiese reducir su credibilidad antiinflación. De este modo, fue en 2013, es decir cinco años después de que la FED hiciese uso de esta medida en el seno de la crisis, cuando finalmente Mario Draghi se pronunció sobre las expectativas de los tipos de interés afirmando que seguirían en los niveles entonces vigentes o más bajos «durante un tiempo prolongado» (Draghi, 2013). Posteriormente, en enero de 2015, el presidente del BCE extendió esta medida de comunicación de orientaciones al Programa de Compras de Activos. En concreto, indicó que las compras continuarían hasta final de septiembre de 2016 (más allá de la fecha inicialmente fijada) y, en todo caso, «hasta que el Consejo de Gobierno observe un ajuste sostenido de la trayectoria de inflación que sea compatible con el objetivo de lograr que las tasas de inflación se sitúen en niveles inferiores, aunque próximos, al 2 % a medio plazo» (Draghi, 2015). De este modo, el BCE seguía la política llevada a cabo por su compañero norteamericano años atrás, pasando de una orientación temporal algo imprecisa a una comunicación basada en variables macroeconómicas. Sin embargo, resulta inevitable apreciar una importante diferencia: vemos como la Reserva Federal, al condicionar sus actuaciones a la situación de la economía, prestó especial relevancia al desempleo, al introducirlo como vértice central de sus actuaciones (los tipos de interés no serían modificados hasta que la tasa de desempleo rebajase el 6,5%); por el contrario, el BCE no dejó de centrarse en la tasa de inflación, condicionando en todo momento la modificación de los tipos de interés a la subida de los precios en un porcentaje inferior, pero cercano, al 2%. Todo esto acentúa aún más la distinta actuación llevada a cabo por ambos bancos centrales que, mientras que la FED buscaba adaptar sus medidas de política monetaria a las necesidades reales de la economía, el BCE seguía centrado en un modelo de gestión que mostró ser obsoleto, o al menos poco eficiente, para las características insólitas de la crisis a la que se enfrentaban.

5. GESTIÓN DE LA CRISIS: BCE FRENTE A LA RESERVA FEDERAL

5.1. Nuevo alcance de las medidas

El capítulo anterior ha puesto de relieve la gestión de la crisis llevada a cabo tanto por el BCE como la Reserva Federal. De este modo, han sido analizados los principales programas de política monetaria que fueron llevados a cabo por ambos bancos centrales. Sin embargo, aparte de las diferencias ya puestas de manifiesto durante el análisis previo, otras muchas son las dimensiones que pueden ser utilizadas para estudiar las distintas actuaciones. Y es que, los años siguientes a la crisis pusieron de relieve cómo la Reserva Federal, aparte de llevar a cabo actuaciones en el ámbito puramente monetario y bancario, amplió su abanico de actuación, a diferencia del BCE, a otros sectores no financieros pero que eran esenciales para superar la situación por la que se estaba atravesando. Sin embargo, para comprender estas medidas debemos echar la vista atrás.

Desde su creación, la Reserva Federal fue autorizada para conceder préstamos a los bancos. En un principio, el acceso a la facilidad de préstamos estándar de los bancos de la Reserva Federal, *discount window*, estaba limitado a los bancos miembros. Años después, en 1932, el Congreso amplió la capacidad de préstamo de la Reserva Federal más allá de los bancos, al añadir el párrafo 3 del artículo 13 a la *Federal Reserve Act*, que permitía a la FED, en "circunstancias inusuales y exigentes", autorizar a los bancos de la Reserva a conceder créditos a particulares y empresas²⁰ (Long, 2019). La Reserva Federal utilizó estas autorizaciones durante la crisis de 2008 para introducir una serie de novedosos programas de préstamos dirigidos a mercados específicos en los que las elevadas presiones de financiación hicieron subir los tipos de interés. Estos nuevos programas fueron más allá del alcance tradicional de los préstamos de la ventanilla de descuento con respecto a las condiciones y las contrapartes (Weinberg, 2015). De este modo, la FED puso en marcha una serie de programas centrados en la inyección de

²⁰ La ampliación de las garantías admisibles para los préstamos concedidos a los bancos y la expansión de la autoridad de préstamo a otras instituciones distintas de los bancos se autorizaron en 1932 mediante la introducción del artículo 10B y el párrafo 3 del artículo 13, respectivamente, a la *Federal Reserve Act*. Además, el artículo 13(13) se añadió en 1933 para autorizar a los bancos de la Reserva Federal a conceder préstamos a corto plazo a particulares y empresas, siempre y cuando dichos créditos estuviesen directamente garantizados por obligaciones del Gobierno (Reserva Federal, 2017b).

liquidez, no solo en el sector bancario, sino también en el sector asegurador, automovilístico y doméstico²¹.

Una de las principales medidas adoptada por la Reserva Federal en el ámbito de la asistencia al sector bancario, aparte de llevar una inyección de liquidez con su *discount window* al conjunto de entidades financieras, fue desarrollar una serie de actuaciones específicas y “a medida”, tendentes a sanear la situación de ciertos bancos en concreto, focalizándose en instituciones consideradas clave para la economía. De este modo, sumado a la asistencia financiera del Tesoro a Citigroup y Bank of America a través de préstamos, en enero de 2009, la Reserva Federal y el Tesoro garantizaron conjuntamente las pérdidas de 118.000 millones de dólares y 301.000 millones de dólares de activos inestables en poder de Bank of America y Citigroup, respectivamente (Wilchins y Stempel, 2008; Rucker y Stempel, 2009).

Del mismo modo, y siendo probablemente el programa más controvertido de la Reserva Federal (Reserva Federal de San Luis, 2011), en marzo de 2008 fue creado Maiden Lane I (ML I) con el objetivo de prestar ayuda a la adquisición por J.P. Morgan Chase del fallido Bear Stearns. Temiendo las graves consecuencias que podía acarrear una quiebra de los principales negocios de Bear Stearns en el conjunto de la economía, la Reserva Federal financió, por un valor de 30.000 millones de dólares la adquisición por parte de J. P. Morgan de los activos más precarios (Ellis y Luhby, 2008).

A pesar de lo que antecede, las actuaciones de la Reserva Federal no se centraron simplemente en el sector bancario, ampliando, a medida que la crisis avanzaba, su abanico de sectores abordados. Así, el Tesoro y la Reserva Federal salieron al rescate del sector asegurador, el cual tiene una relevancia más que notoria en la economía norteamericana. Claro ejemplo de ello fue la creación, por parte de la Reserva Federal, de las empresas de propósito especial Maiden Lane II y III durante el otoño de 2008 con el objetivo de salvar AIG, evitando así numerosos riesgos sistémicos²² (Luhby, 2008). A través de un préstamo de 70.000 millones de dólares otorgado por la FED, estas compañías fortalecieron a AIG adquiriendo un gran número de pasivos inestables, lo que desembocó en un saneamiento

²¹ Cabe precisar que, como será puesto de manifiesto a lo largo del presente epígrafe, numerosas actuaciones fueron llevadas a cabo simultáneamente por la Reserva Federal y el Tesoro estadounidense, actuando conjuntamente en numerosas ocasiones.

²² La intervención para salvar AIG quedó más que justificada por la Reserva Federal, al tratarse de la mayor empresa aseguradora de Estados Unidos, con un activo de 1,1 billón de dólares y 74 millones de clientes en 130 países (Luhby, 2008).

de su balance, y evitando en último término una quiebra que hubiese fuertemente fragmentado el sector asegurador (Mackenzie y Bullock, 2012).

Sin embargo, no podemos olvidarnos de las actuaciones llevadas a cabo por el BCE con el objetivo de ampliar su ámbito de actuación. El BCE también pasó a abarcar sectores distintos al bancario, buscando inyectar liquidez de una forma más directa en la economía. Claro ejemplo de ello fue, en el seno del tan aclamado Programa de Compra de Activos (APP), el Programa de Compras del Sector Corporativo (CSPP) ya estudiado, llegando a adquirir más de 192.000 millones de euros en bonos de empresas que no fuesen instituciones financieras (Jackson, 2016). Otro claro ejemplo fueron los novedosos TLTRO en 2014, que recordemos consistían en una barra libre de liquidez que quedaba condicionada a que los bancos comerciales prestasen a su vez el dinero recibido a empresas y hogares. De este modo, el BCE también llevó a cabo una actuación similar a la de la Reserva Federal, desplegando la más pesada artillería para abarcar, no solo a instituciones financieras, sino también directamente a empresas privadas y hogares. Sin embargo, de nuevo se pone de relieve el problema ya analizado, es decir, el momento de tomar las decisiones. Mientras que en 2009 la Reserva Federal estaba completamente inmersa en las actuaciones anteriormente descritas, así como en pleno *Quantitative Easing*, tenemos que esperar hasta 2014 para que el BCE se vuelque en la compra masiva de activos (APP), acudiendo hasta el momento a medidas monetarias convencionales que, a pesar de que antaño habían sido efectivas, no resultaron ser las adecuadas en una crisis sin precedentes y con una envergadura mucho mayor.

Finalmente, resulta esencial estudiar la proyección internacional que fue adoptando la Reserva Federal a la hora de combatir la crisis. Además de las tensiones en los mercados de financiación de los Estados Unidos, los mercados internacionales de financiación en dólares a corto plazo también se vieron sometidos a presión. Muchos bancos extranjeros tenían problemas para recaudar dólares y financiar así sus inversiones en activos denominados en dólares (Weinberg, 2015). Con el objetivo de mejorar el acceso a la financiación de esta divisa, la Reserva Federal estableció líneas temporales de *swaps* con varios bancos centrales extranjeros. De este modo, los bancos centrales

extranjeros utilizan esas líneas para adquirir dólares a fin de conceder préstamos a instituciones de sus jurisdicciones²³.

En un primer momento, el FOMC autorizó acuerdos temporales de canje de liquidez en dólares con catorce bancos centrales extranjeros (entre ellos el BCE) entre el 12 de diciembre de 2007 y el 29 de octubre de 2008. Los acuerdos expiraron el 1 de febrero de 2010. En mayo de 2010, en respuesta a la reaparición de las tensiones en los mercados de financiación a corto plazo en dólares en el extranjero, el FOMC volvió a autorizar líneas de *swaps* de dólares con cinco bancos centrales extranjeros (Harding, 2010). Sin embargo, y como medida de precaución, también se establecieron líneas de *swaps* en divisa distinta al dólar, mediante las cuales la Reserva Federal recibía liquidez en divisas de bancos centrales extranjeros a fin de conceder préstamos a instituciones de los Estados Unidos. Estas líneas fueron diseñadas por la Reserva Federal para situarse en posición de proporcionar liquidez a las instituciones de su economía. A pesar, de ello, estas líneas de liquidez nunca fueron utilizadas por la FED.

Podemos por lo tanto ver cómo, a pesar de que se establecieron numerosas líneas de *swaps* para que tanto el BCE como la Reserva Federal obtuviesen dólares y euros respectivamente, esta medida solo fue utilizada por parte del BCE a la hora de proveer con dólares a las instituciones de la eurozona, sin llegar la Reserva Federal a hacer uso de estos *swaps* para adquirir euros²⁴(BCE, 2016c).

²³ En el marco de un *swap*, el banco central extranjero vende una cantidad determinada de su moneda a la Reserva Federal a cambio de dólares al tipo de cambio vigente en el mercado. Al mismo tiempo, la Reserva Federal y el banco central extranjero conciertan un acuerdo para una segunda transacción que obliga al banco central extranjero a utilizar dólares para recomprar su moneda en una fecha futura determinada al mismo tipo de cambio utilizado en la primera transacción. Durante el período en que se realiza el canje, el banco central extranjero puede prestar los dólares recibidos a las instituciones de su jurisdicción. De este modo, el riesgo crediticio asociado a esos préstamos es asumido por el banco central extranjero. La Reserva Federal no corre ningún riesgo de crédito ni de tipo de cambio.

²⁴ Resulta conveniente preciar que esto se debe principalmente a que la gran mayoría de los bienes estratégicos de la economía se encuentran referenciados al dólar. Ante la situación de escasa liquidez de dólares en la economía a raíz de la crisis, fue necesario poner en marcha esta medida para que el BCE pudiese proporcionar a las distintas instituciones de la eurozona liquidez, y así poder seguir adquiriendo activos denominados en dólares.

5.2. Diagnóstico erróneo

A raíz del análisis realizado en los capítulos anteriores, resulta pertinente poner de relieve una serie de cuestiones en relación con la gestión de la crisis llevada a cabo por ambos bancos centrales.

Salvando los problemas inherentes al mandato y objetivos del BCE, los cuales abordamos en su debido momento, los mayores daños sufridos en la eurozona con respecto a Estados Unidos se explican por un incorrecto diagnóstico y el establecimiento de políticas que resultaron tener efectos contrarios a los inicialmente previstos (Ontiveros, 2016). Con independencia del origen de los problemas, fuese el endeudamiento público o privado, la falta de liquidez bancaria o del estado, el remedio aplicado fue homogéneo en todas las economías europeas. Ante la situación de Grecia al borde de su futuro rescate, el problema que subyace en origen es un diagnóstico común a las economías periféricas ante las supuestas exigencias de los inversores en deuda pública. Lo que viene a continuación es historia. La menor actividad y la ayuda a los bancos con fondos públicos se tradujeron en un menor crecimiento, menor recaudación y mayor déficit y deuda pública. Y es que, como acertadamente destaca Ontiveros (2016), la paradoja consiste en que hoy en día la deuda pública es con creces superior a la existente en momentos previos a la crisis. No hace falta salir de nuestro propio territorio para constatar esto: en 2007 la deuda pública en España era del 36% del PIB, hoy en día alcanza el 95,5%.

Todo lo que antecede se resume en la siguiente idea: el error fundamental consistió en un diagnóstico erróneo desde el primer momento. Las autoridades europeas, al ser Grecia la primera economía en exteriorizar los problemas, consideraron que la causa más importante de la crisis era un exceso de gasto y endeudamiento de las economías periféricas. De este modo se adoptaron medidas de austeridad fiscal, teniendo que esperar hasta 2012 para que se adoptasen medidas destinadas a restaurar la solvencia del sistema bancario.

Entrando en concreto en el ámbito que nos atañe de la política monetaria, la divergencia de gestión de la crisis por parte de la Fed y del BCE explica también las desiguales consecuencias de esta. Y es que las estrategias de política monetaria llevadas a cabo por la Reserva Federal y el Banco Central Europeo durante la crisis fueron distintas y se mantienen en la actualidad manifiestamente divergentes y contradictorias.

En un primer lugar, cabe resaltar que la coordinación de las políticas monetarias de la Fed y aquellas llevadas a cabo por el gobierno estadounidense ha sido clave para la eficacia de los estímulos económicos analizados. La destreza del banco central norteamericano ha sido posible gracias, no sólo a sus objetivos más ambiciosos, sino también a la existencia de un solo gobierno a la hora de dialogar e implementar las medidas. Sin embargo, el Banco Central Europeo, el mandato de este, el peculiar Sistema Europeo de Bancos Centrales y la enorme complejidad del escenario europeo definieron el abanico de posibilidades para hacer frente a los efectos de la crisis. Del mismo modo, las limitaciones al mandato del BCE con respecto a su política monetaria, su dependencia de los Estados miembros a la hora de adoptar medidas fiscales así como a la hora de actuar y la falta de un único gobierno europeo restringieron su margen de actuación (Czubala y Puente Regidor, 2016).

Por todo lo que antecede, ha habido una gran disparidad por parte de ambos bancos centrales con respecto a la gestión de sus respectivas estrategias de política monetaria, llegando a rozar la contradicción en algunos casos. Desde sus primeros signos, las críticas a las medidas del BCE fueron constantes. Aunque las advertencias de las instituciones financieras internacionales indicaban que el riesgo de que la crisis se extendiera a Europa podría tener consecuencias de gran alcance, el BCE vaciló en adoptar las medidas necesarias. Como ha sido analizado en los capítulos anteriores, mientras que la Fed bajó sus tipos de interés a mediados de agosto de 2007, el BCE decidió aplicar dicha medida en octubre de 2008. En otras palabras, un año después con respecto a la Reserva Federal y cuando todas las alarmas habían saltado. Del mismo, mientras que la Fed retiró todos los estímulos de su «*Quantitative Easing*» en octubre de 2014, el BCE comenzó a llevar a cabo una política monetaria expansiva a través de su correspondiente QE, el Programa de Compra de Activos (APP), a principios de 2015. Es decir, cuando la Fed ya había agotado uno de los principales instrumentos no convencionales, llevando al extremo la inyección de liquidez en su economía, el BCE comenzaba a dar los primeros pasos en ese ámbito, eso sí, con indicadores y circunstancias distintas.

De nuevo se pone de relieve el problema de base que sufrió (o causó) el BCE en su gestión de la crisis. Un problema que consistió en la lectura errónea de esta: mientras que la Fed hizo uso de medidas no convencionales con el objetivo de combatir a toda costa la crisis, recuperar el crecimiento, paliar los efectos del desempleo y controlar los

precios, su homólogo europeo seguía centrado en la lucha contra la inflación, sin desplegar los instrumentos más extremos y a la vez necesarios hasta 2014.

En la actualidad el BCE sigue llevando a cabo su programa de relajación monetaria, completando así al menos trece años de relajación de la economía. En un primer momento, el miedo principal de esta institución recaía en asumir demasiados riesgos y se centró excesivamente en limitar el incremento de su balance. Acabará con un balance de dimensiones enormes. Tampoco quería adentrarse en la compra de deuda pública y en estos momentos se encuentra con una cantidad ingente en sus balances. Y es que, como sentencia Ubide (2019), no asumir riesgos en el momento oportuno puede forzar a un banco central a tener que asumir riesgos muchos más elevados, «he aquí la paradoja del riesgo».

6. CONCLUSIONES

El estudio detallado de las políticas monetarias llevadas a cabo por el Banco Central Europeo y la Reserva Federal a raíz de la crisis de 2008 nos ha permitido elaborar las siguientes conclusiones:

En primer lugar, la estrategia de política monetaria del BCE y de la Reserva Federal durante la crisis ha sido diferente y sigue siendo manifiestamente divergente y contradictoria. Mientras que la Reserva Federal finalizó su plan de compra de activos, *Quantitative Easing*, a finales de 2014, el BCE se adentró en dicha tarea en 2015, es decir, seis años más tarde que el banco central norteamericano.

Por otro lado, la Reserva Federal y el BCE actuaron de manera descoordinada en la gestión de las operaciones de mercado abierto, interviniendo en los mercados para proporcionarles liquidez. Así, la gestión de los tipos de interés se llevó de cabo de forma diferida: mientras que la Reserva Federal bajó los tipos de interés por primera vez en agosto de 2007, tuvimos que esperar hasta octubre de 2008 para que el BCE hiciera lo mismo.

En segundo lugar, el mandato de la Reserva Federal es más amplio que el del BCE y, por lo tanto, se basa en más supuestos a la hora de actuar. La Reserva Federal tiene el objetivo de asegurar el crecimiento económico, el pleno empleo y una inflación moderada, todos con el mismo rango de importancia. Por el contrario, el mandato del BCE es más limitado. Antes de la crisis, el control de la inflación dentro del límite del 2% en promedio se estableció como una prioridad. Cierto es que, como hemos estudiado a lo largo del análisis, el BCE también contribuye a otros objetivos de la Unión Europea y fomenta el crecimiento económico y el pleno empleo. El problema es que hay una relación jerárquica entre sus objetivos. Por lo tanto, el BCE actuó más tarde que la Reserva Federal ya que la inflación no le dio suficientes señales para intervenir. Sin embargo, la dimensión de la crisis requería una intervención más amplia.

Por último, el BCE tiene diecinueve socios y diferentes organizaciones que gestionan la política monetaria, lo que ha creado dificultades y falta de coordinación entre el BCE y el de la zona euro. Los gobiernos de la UE en su conjunto y las instituciones comunitarias dieron prioridad al empleo y al crecimiento económico, mientras que el Banco Central Europeo dio prioridad a la estabilidad de los precios. Esto se debe a la heterogeneidad de la zona euro, a las diferentes realidades defendidas por los gobiernos

de los Estados miembros y a una política monetaria única, igual para todos. Mientras que Alemania y otros Estados miembros menos afectados por la crisis optaron por que el BCE persiguiese solo sus objetivos técnicos siguiendo una política más austera y restrictiva, los países mediterráneos necesitaron un papel más activo en la gestión de una política expansiva, obligando al BCE a asumir funciones más amplias como la de garante de último recurso.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central Europeo. (Marzo 2012). Impact of the two three-year Longer-Term Refinancing Operations. *ECB. Monthly Bulletin*. 37-39. Obtenida el 24/03/2020 de https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb201203_focus03.en.pdf.

- Banco Central Europeo. (2016 a). ¿Qué son las reservas mínimas obligatorias? Obtenida el 16/02/2020 de https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/minimum_reserve_req.es.html.

- Banco Central Europeo (2016 b). ECB announces details of the corporate sector purchase programme (CSPP). Obtenida el 16/02/2020 de https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2016/html/pr160421_1.en.html.

- Banco Central Europeo (2016 c). What are currency swap lines? Obtenida el 18/03/2020 de https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/currency_swap_lines.en.html.

- Banco Central Europeo. (2020). Asset Purchase Programmes. Obtenida el 28/01/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html#cspp>.

- Banco Central Europeo. (s.f. a). La Unión Económica y Monetaria (UEM). Obtenida el 15/01/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/ecb/history/emu/html/index.es.html>.

- Banco Central Europeo. (s.f. b). BCE, SEBC y Eurosistema. Obtenida el 16/01/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/escb/html/index.es.html>.

- Banco Central Europeo. (s.f. c). Declaración de la misión del MUS. Obtenida el 16/01/2020 de <https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/mission-statement/mission-statement-of-the-ssm/html/index.es.html>.

- Banco Central Europeo. (s.f. d). Independencia. Obtenida el 21/02/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/independence/html/index.es.html>.

- Banco Central Europeo. (s.f. e). Key ECB interest rates. Obtenida el 25/02/2020 de https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html.

- Banco Central Europeo (s.f. f). Standing facilities. Obtenida el 25/02/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/sf/html/index.en.html>.

- Banco Central Europeo (s.f. g). Targeted longer-term refinancing operations. Obtenida el 4/02/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omo/tltro/html/index.en.html>.

- Banco de España. (s.f.). Los instrumentos del Eurosistema. Banco de España. Eurosistema. Obtenida el 22/01/2020 de https://www.bde.es/bde/es/areas/polimone/instrumentos/Los_instrumento_12a60642abac821.html.

- Bernanke, B. (21 de noviembre de 2002). Deflation: Making Sure “It” Doesn’t Happen Here. Discurso pronunciado ante el *National Economists Club, Washington*.

- Bernanke, B. (27 de agosto de 2010). The Economic Outlook and Monetary Policy. Discurso dado en *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, Jackson Hole, Wyoming*. Obtenida el 12/04/2020 de <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20100827a.htm>.

- Bernanke, B. (4 de enero de 2020). The New Tools of Monetary Policy. Conferencia llevada a cabo en el *2020 American Economic Association (AEA) Presidential Address*. Brookings Institution, Washington DC. Obtenida el 17/04/2020 de https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/12/Bernanke_ASSA_lecture.pdf.

- Cecchetti, S. ; O'Sullivan, R. (2003). The European Central Bank and the Federal Reserve. *Oxford Review of Economic Policy*, 19, pp.30-43.

- Cerón Cruz, J. A. (2008). Crisis financieras internacionales, teorías explicativas y propuestas de reforma del Sistema Monetario: el caso de las subprime. *Universidad Carlos III de Madrid. Biblioteca*. Obtenida el 11/03/2020 de <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/2702#preview>.

- Cinco Días. (2019). Las dos caras de los rescates en la UE: Irlanda encabeza el crecimiento y Grecia sigue en la Cola. *El País. Economía*. Obtenida el 11/04/2020 de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/05/23/economia/1558625311_181492.html.

- Cronología de la crisis financiera en Estados Unidos. (7 de septiembre de 2008). *RTVE.ES*. Obtenida el 10/01/2020 de <https://www.rtve.es/noticias/20080907/cronologia-crisis-financiera-estados-unidos/152305.shtml>.

- Consejo de Gobierno del BCE. (12 de septiembre de 2019). Decisiones de política monetaria. Media. Press Releases. Obtenida el 15/03/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2019/html/ecb.mp190912~08de50b4d2.es.html>

- Dell'Ariccia, G.; Igan, D.; Leave, L. (2008). Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market. *IMF Working Paper*, p.106.

- Díaz, J. (14 de septiembre de 2012). Estados Unidos: tres “QE” y un “Twist” para una economía que avanza con muletas. *Expansión.com*. Obtenida el 15/03/2020 de <https://www.expansion.com/2012/09/13/economia/1347559462.html>.

- Draghi, M. (26 de julio de 2012). Verbatim of the remarks made by Mario Draghi. *Global Investment Conference, London*. Obtenida el 25/02/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html>.

- Draghi, M. (4 de julio de 2013). Introductory statement to the press conference (with Q&A). Rueda de prensa llevada a cabo en la sede del Banco Central Europeo. Frankfurt. Obtenida el 14/03/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2013/html/is130704.en.html>.

- Draghi, M. (22 de agosto de 2014). Unemployment in the euro area. Simposio llevado a cabo en el Annual central bank symposium, Jackson Hole. Obtenida el 12/04/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2014/html/sp140822.en.html>.

- Draghi, M. (22 de enero de 2015). Introductory statement to the press conference (with Q&A). Rueda de prensa llevada a cabo en la sede del Banco Central Europeo. Frankfurt. Obtenida el 14/03/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2015/html/is150122.en.html>.

- Ellis, D.; Luhby, T. (17 de marzo de 2008). JPMorgan scoops up troubled Bear. *CNNMoney*. Obtenida el 17/03/2020 de https://money.cnn.com/2008/03/16/news/companies/jpmorgan_bear_stearns/.

- Harding, R. (21 de diciembre de 2010). Fed extends central bank swap lines. *Financial Times*. Obtenida el 18/04/2020 de <https://www.ft.com/content/73ef4298-0d23-11e0-82ff-00144feabdc0>.

- Hernández de Cos, P. (2018). La política monetaria del Banco Central Europeo durante la crisis y los retos de futuro. *El futuro de la Unión Europea*, (903), pp.63-77.

- Ip, G. (10 de septiembre de 2018). The Financial Crisis Made Us Afraid of Risk – For a While. *Wall Street Journal*. Obtenida el 25/02/2020 de https://www.wsj.com/articles/the-financial-crisis-made-us-afraid-of-risk-for-a-while-1536379306?mod=ig_financialcrisis10yearsater.

- Issing, O. (20 de mayo de 2005). One size fits all! A single monetary policy for the euro area. *International Research Forum, Frankfurt am Main*. Obtenida el 11/04/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2005/html/sp050520.en.html>.

- Jackson, G. (1 de junio de 2016). A guide to the ECB’s corporate bond purchases. *Financial Times*. Obtenida el 18/03/2020 de <https://www.ft.com/content/7fe4ecde-272a-11e6-8ba3-cdd781d02d89>.

- Junta de Gobernadores de la Reserva Federal (Board of Governors of the Federal Reserve System). (21 de septiembre de 2010). FOMC statement. *Press Release*. Obtenida el 12/04/2020 de <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20100921a.htm>.

- Junta de Gobernadores de la Reserva Federal (Board of Governors of the Federal Reserve System). (2020). Effective Federal Funds Rate. *Federal Reserve Economic Data (FRED)*. Obtenida el 28/02/2020 de <https://fred.stlouisfed.org/series/FEDFUNDS#>.

- Kennon, J. (25 de junio de 2019). What Is a Broker-Dealer. *The Balance*. Obtenida el 14/04/2020 de <https://www.thebalance.com/what-is-a-broker-dealer-4067290>.

- Kregel, J. (Agosto de 2007). Financial Innovation and Crisis – A Post-Keynesian-Minskyan Perspective. *Financial crises in capitalism: the market economy and financial crises: a recurrent theme*. Conferencia llevada a cabo en Canon Conference, Storsalen, Sormarka Conference Centre.

- La Monica, P. R. (2007). Interest rates slashed to help economy. Eyes on the Fed. *CNN Money*. Obtenida el 25/02/2020 de https://money.cnn.com/2007/09/18/news/economy/fed_rates/index.htm.

- La Vanguardia. (2018). Los otros rescates de la UE: Irlanda, Portugal, Chipre y la banca española. Obtenida el 11/04/2020 de <https://www.lavanguardia.com/vida/20180621/45303784511/los-otros-rescates-de-la-ue-irlanda-portugal-chipre-y-la-banca-espanola.html>.

- Liana-Antonela, B. (2018). Federal Reserve Response to the 2007 Financial Crisis. Monetary Policy Instruments. “*Ovidius*” *University Annals. Economic Sciences Series*. Volume XVIII.

- Long, A. S. (22 de marzo de 2019). Revised Section 13(3) of the Federal Reserve Act. *Business Law Today, American Bar Association*. Obtenida el 18/03/2020 de <https://businesslawtoday.org/2019/03/revised-section-133-federal-reserve-act/>.

- Look, C. y Skolimowski, P. (25 de marzo de 2020). ECB Open to Launching Draghi’s 2012 Bond-Buying Tool. *Bloomberg*. Obtenida el 12/04/2020 de <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-25/ecb-said-to-be-open-to-launching-draghi-s-2012-bond-buying-tool>.

- Luhby, T. (17 de septiembre de 2008). Fed in AIG rescue - \$85B loan. *CNNMoney*. Obtenida el 04/04/2020 de <https://money.cnn.com/2008/09/16/news/companies/AIG/>.

- Mackenzie, M.; Bullock, N. (23 de agosto de 2012). NY Fed closes the door on Maiden Lane. *Financial Times*. Obtenida el 25/03/2020 de <https://www.ft.com/content/327c22d2-ed45-11e1-83d1-00144feab49a>.

- Mikhel, R. (2012). German Influence on the EU Monetary Policy. *Department of International Economic Relations, Ivan Franko National University of Lviv*. Obtenida el 05/02/2020 de http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/jmd/2012_4_37/mikhel.pdf.

- Milne, R. y Mackenzie, M. (2007). Central Banks inject \$120bn of liquidity. *Financial Times*. Obtenida el 11/02/2020 de <https://www.ft.com/content/3d97cc30-472c-11dc-9096-0000779fd2ac>.

- Moyer, L. y Benoit, D. (1 de abril de 2011). Fed Kept Taps Open for Banks in Crisis. *Wall Street Journal*. Obtenida el 11/03/2020 de <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052748704530204576235213193119194>.

- Ontiveros, E. (2016). *La crisis de la eurozona*. En Costa-Campi, M.T. *et al.* (eds.), *Economía europea. Crecimiento, competitividad y mercados* (319-336). Madrid: Alianza Editorial.

- Politi, J., Rodrigues, V. y Mackenzie, M. (20 de junio de 2012). US Fed opts to extend Operation Twist. *Financial Times*. Obtenida el 12/04/2020 de <https://www.ft.com/content/5a7bbe52-baee-11e1-b445-00144feabdc0>.

- Rakić, D. (2020). El Banco Central Europeo. *Fichas temáticas sobre la Unión Europea. Parlamento Europeo*. Obtenida el 03/02/2020 de <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/13/la-banque-centrale-europeenne-bce->.

- Reserva Federal. (2008). Minutes of the Federal Open Market Committee. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Obtenida el 17/04/2020 de <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcminutes20081216.htm>.

- Reserva Federal. (2009). Comunicado del FOMC. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Obtenida el 17/04/2020 de <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20090318a.htm>.

- Reserva Federal. (2016). The Federal Reserve System Purposes & Functions. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Obtenida el 15/02/2020 de https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/pf_complete.pdf.

- Reserva Federal. (2017a). About the Federal Reserve System. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Obtenida el 15/02/2020 de <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/structure-federal-reserve-system.htm>.

- Reserva Federal. (2017 b). Federal Reserve Act. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Obtenida el 18/03/2020 de <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/officialtitle-preamble.htm>.

- Reserva Federal. (2020). History of the Federal Reserve. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Obtenida el 22/01/2020 de <https://www.federalreserveeducation.org/about-the-fed/history>.

- Reserva Federal. (s.f. a). Open Market Operations. Policy Tools. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. Obtenida el 22/02/2020 de <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm>.

- Reserva Federal de San Francisco. (2020). What is the Fed: History. Obtenida el 10/04/2020 de <https://www.frbsf.org/education/teacher-resources/what-is-the-fed/history/>.

- Reserva Federal de San Francisco. (s.f. a). What is the Fed: Structure. Obtenida el 15/02/2020 de <https://www.frbsf.org/education/teacher-resources/what-is-the-fed/structure/>.

- Reserva Federal de San Luis. (2011). A Closer Look: Assistance Programs in the Wake of the Crisis. *Federal Reserve Bank of St. Louis*. Obtenida el 13/02/2020 de <https://www.stlouisfed.org/publications/regional-economist/january-2011/a-closer-look-brassistance-programs-in-the-wake-of-the-crisis#10>.

- Reserva Federal de San Luis. (s.f. a). St. Louis Adjusted Monetary Base. *Federal Reserve Bank of St. Louis*. Obtenida el 19/04/2020 de <https://fred.stlouisfed.org/series/BASE>.

- Rucker, P.; Stempel, J. (16 de enero de 2009). Bank of America gets big government bailout. *Reuters*. Obtenida el 17/04/2020 de <https://www.reuters.com/article/us-banks/bank-of-america-gets-big-government-bailout-idUSTRE50F1Q720090116>.

- Scheller, H. K. (2004). *The European Central Bank- History, role and functions*. Frankfurt. Obtenida el 15/01/2020 de <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbhistoryrolefunctions2004en.pdf>.

- Steen, M. (21 de febrero de 2013). ECB unveils €1.1bn profit on crisis bonds. *Financial Times*. Obtenida el 01/04/2020 de <https://www.ft.com/content/c9a5a882-7c32-11e2-bf52-00144feabdc0>.

- The Bundesbank is caught between a doveish ECB and a suspicious public. (22 de febrero de 2020). *The Economist*. Obtenida el 15/03/2020 de <https://www.economist.com/finance-and-economics/2020/02/22/the-bundesbank-is-caught-between-a-doveish-ecb-and-a-suspicious-public>.

- Timeline: Most impactful events of the U.S. financial crisis. (31 de marzo de 2011). *Reuters*. Obtenida el 11/04/2020 de <https://www.reuters.com/article/us-usa-fed-lending-timeline/timeline-most-impactful-events-of-the-u-s-financial-crisis-idUSTRE72U4E720110331>.

- Ubide, Á. (2019). *La paradoja del riesgo*. Trad. Sigrid Guitart. Barcelona: Deusto.

- Verbeken, D.; Rakić, D.; Paternoster, D. (2019). La política monetaria europea. *Fichas temáticas sobre la Unión Europea. Parlamento Europeo*. Obtenida el 02/02/2020 de <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/86/la-politica-monetaria-europea>.

- Weinberg, J. (22 de noviembre de 2015). Federal Reserve Credit Programs During the Meltdown. *Federal Reserve History*. Obtenida el 18/02/2020 de https://www.federalreservehistory.org/essays/fed_credit_programs#footnote1.

- Wilchins, D.; Stempel, J. (2008). Citigroup gets massive government bailout. *Reuters*. Obtenida el 17/04/2020 de <https://www.reuters.com/article/us-citigroup/citigroup-gets-massive-government-bailout-idUSTRE4AJ45G20081125>.