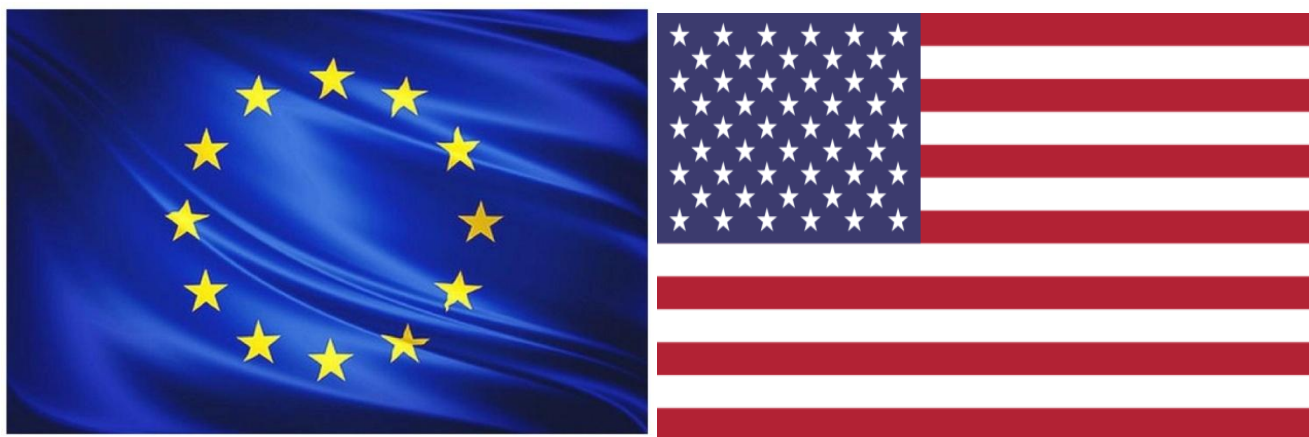


Raimon Fosch Franch

ACTUACIÓ DEL BANC CENTRAL EUROPEU I LA RESERVA FEDERAL DAVANT LA CRISI DE L'ANY 2008



dirigit per la Sra. Carolina Manzano Tovar

Grau Economia



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Reus

12 de juny del 2017



Resum

El present treball aborda el tema de la crisi econòmica mundial de l'any 2008 i la consegüent actuació de la FED i el BCE per tal de combatre-la. La crisi va tenir el seu focus inicial als EUA, on amb la crisi de les hipoteques *subprime* va haver-hi una cadena de despropòsits que van acabar generant la crisi. Davant d'això, el BCE i la FED van dur a terme una política monetària, amb instruments/mesures de caràcter convencional i no convencional. Els resultats d'aquestes mesures van ser un major impacte positiu en l'economia americana, ja que es van assolir els objectius establerts al principi de l'aplicació de les mesures, i un efecte confús a la Zona Euro, ja que hi va haver efectes positius en algunes economies, tot i que en conjunt els efectes no van ser els esperats. Aquests resultats poden venir determinats per les diferències a l'hora de dur a terme la política monetària, ja que la FED va fer una actuació més ràpida, contundent i fent el que fos per a superar la crisi; en canvi el BCE va actuar d'una manera més continguda i més confusa, la qual cosa ha fet més costós l'assoliment dels objectius marcats.

Abstract

This paper is about the global financial crisis of 2008 and the resulting action done by the Fed and the ECB in order to overcome it. Initially, the crisis was focused in the USA where with the subprime mortgage crisis there was a chain of imprudences which caused the crisis. Thus, the ECB and the Fed carried out a monetary policy based on conventional and non-conventional measures. The results from this measures supposed, on the one hand, a bigger positive impact on the American economy because the set goals were achieved at the beginning of the implementation and, on the other hand, a confusing effect in the Euro Zone because although there were positive effects on some economies, the effects were not the expected on the whole. These results can be determined by the differences when carrying out the monetary policy because the Fed realized a faster, more convincing action and they did whatever was in their hands to mend the crisis. However, the ECB worked in a more restrained and confusing way which caused a harder achievement of the set objectives.



ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	3
2.	EL BANC CENTRAL EUROPEU	5
2.1.	FORMACIÓ	6
2.2.	ÒRGANS QUE EL COMPONEN	8
2.3.	OBJECTIUS I FUNCIONS.....	11
2.3.1.	OBJECTIUS	12
2.3.2.	FUNCIONS	13
2.4	BASES DE LA POLÍTICA MONETÀRIA DEL BCE	14
3.	LA RESERVA FEDERAL	15
3.1.	FORMACIÓ	16
3.2.	ÒRGANS QUE LA COMPONEN	17
3.3.	OBJECTIUS I FUNCIONS.....	20
3.3.1.	OBJECTIUS	21
3.3.2.	FUNCIONS	22
3.4	BASES DE LA POLÍTICA MONETÀRIA DE LA FED	23
4.	CRISI DE L'ANY 2008	24
4.1.	CAUSES I EFECTES DE LA CRISI.....	25
4.1.1.	CRONOLOGIA DE LES CAUSES DE LA CRISI MUNDIAL DE L'ANY 2008	29
4.2.	ACTUACIÓ DEL BCE I LA FED ENFRONT DE LA CRISI	34
4.2.1.	ACTUACIÓ DEL BCE	35
4.2.2.	ACTUACIÓ DE LA RESERVA FEDERAL.....	42
4.3.	COMPARACIÓ ENTRE EL BCE I LA FED	51
5.	CONCLUSIONS.....	55
6.	BIBLIOGRAFIA.....	58
7.	ANNEX	60



1. INTRODUCCIÓ

L'economia és un món que dia a dia es descobreix a si mateix i afecta milers de milions de persones. Es tracta d'una ciència no exacta, segons el meu parer, però que té una importància vital a la vida de les persones, ja que l'economia és un dels aspectes determinants de la vida, mou i desperta interessos, expectatives, i en major o menor mesura té una repercussió en cadascun de nosaltres.

Des del moment que vaig escollir el Grau en Economia em cridava l'atenció aquest món, i volia conèixer el perquè de moltes preguntes que m'havia fet fins llavors. Moltes d'aquestes preguntes estaven relacionades amb el món macroeconòmic; amb la crisi de l'any 2008, amb els efectes negatius que va tenir sobre les nostres vides. Una de les preguntes que em feia cada dia era: com ningú ha pogut veure en antelació la crisi que venia i ha donat alguna solució per frenar-la? Com a gran part de la població, l'economia en aquell moment em va decebre, ja que si observes altres camps de les ciències, els individus que l'estudien realitzen canvis que milloren les vides de la gent; per la seva banda, els que estudien l'economia, també descobreixen noves fórmules i instruments per a millorar la vida de les persones, però hi ha cops que aquests instruments no tenen l'efecte esperat. És per aquest motiu que considero que l'economia no és una ciència exacta, sinó que a diferència d'altres, hi intervenen factors imprevisibles, com ara factors humans, expectatives, sentiments, etc. tot i que alhora, segons la meua visió, la fan una ciència rica i on dia a dia s'aprèn.

Dit això, des del primer moment que em va cridar l'atenció l'economia, com he dit anteriorment, volia conèixer amb profunditat quins han estat els factors que van fer esclatar la crisi i quines respostes van donar els organismes encarregats de dissenyar les polítiques econòmiques per tal de frenar o prevenir-la. Aquest és un tema que afecta milers de milions de persones i per el qual sento curiositat. Segons he pogut llegir i conèixer ha estat una de les crisis més negatives, si no la que més, de tota la història. Aquest fet, juntament amb què l'he viscut en primera persona, van despertar-me moltes preguntes. Com he dit anteriorment l'economia afecta a moltes facetes de la vida, i aquesta crisi és un reflex d'això. No es tracta només d'una crisi econòmica, sinó que també ha estat una crisi de confiança del sistema, de pensament, de lideratges, una crisi d'igualtat, la qual cosa ha generat dos bàndols, un 1% dels rics enfront del 99% restant de la població.

Tots aquests temes em cridaven l'atenció i em motivava fer un treball sobre un tema tan espinós, ja que volia conèixer, tot i que d'una manera simple i reduïda, com era el funcionament de l'economia des de dins, com s'actuava davant esdeveniments com una crisi



mundial d'aquestes dimensions, com reaccionaven els individus, etc. totes aquestes qüestions em van motivar per a realitzar aquest treball de fi de grau.

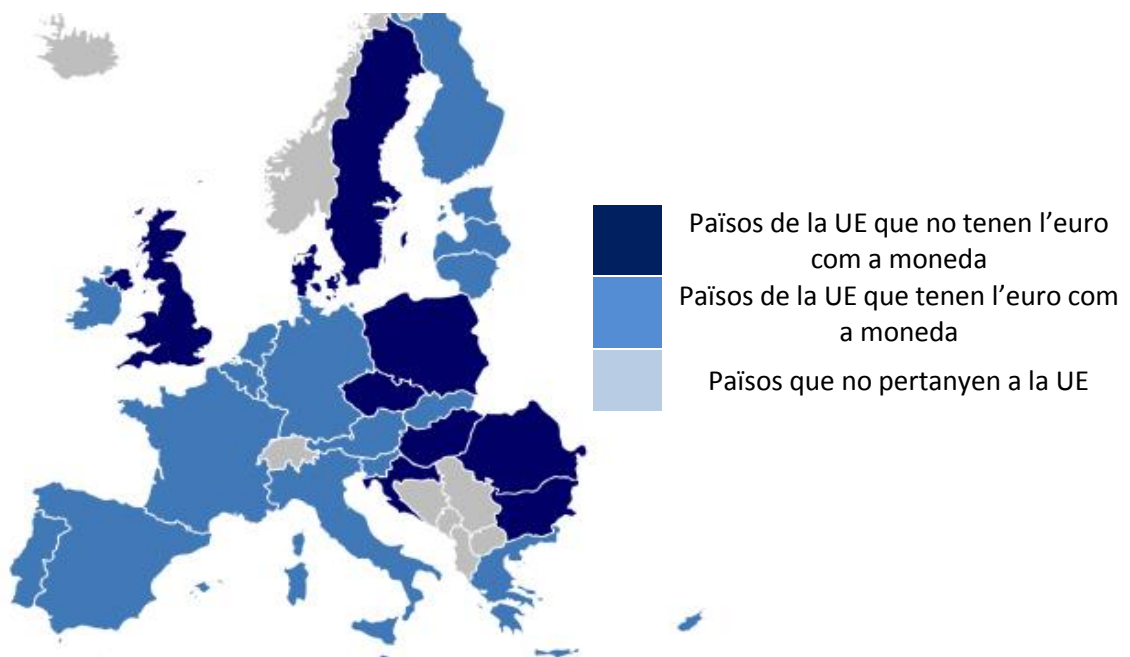
Per tal de poder dur a terme el treball, l'he dividit en diverses parts. Una primera part on s'analitzen el Banc Central Europeu i la Reserva Federal, per tal de poder conèixer millor el perquè de la seva actuació. Un cop introduïts els dos organismes es passa a explicar les causes que van desembocar en la crisi de l'any 2008, per a poder observar els errors que es van fer i quines solucions podien ser les més adequades. Per últim, s'explica quina va ser la resposta dels dos bancs centrals i es realitza una comparació per poder conèixer qui va prendre les decisions més encertades. Amb tot, s'intentarà donar una visió diferent sobre un tema delicat, i s'intentarà conèixer el perquè de molts aspectes que em van despertar la curiositat a l'hora de dur a terme aquest projecte. L'accés a la informació mitjançant bibliografia, documentació i pàgines web ha estat clau per elaborar el marc teòric del meu treball.



2. EL BANC CENTRAL EUROPEU

El Banc Central Europeu (BCE)¹ és el banc dels 19 països de la Unió Europea (UE)² que tenen l'euro com moneda. Aquests països són: Alemanya, Àustria, Bèlgica, Eslovènia, Eslovàquia, Espanya, Estònia, França, Finlàndia, Itàlia, Irlanda, Grècia, Letònia, Lituània, Luxemburg, Holanda, Malta, Portugal i Xipre. A continuació s'il·lustra en un mapa els diferents països que pertanyen a la Zona Euro (en el mapa s'introdueix el Regne Unit com a país de la UE que no té l'euro com a moneda, ja que el mapa s'ha extret d'una pàgina web antiga, quan encara no s'havia realitzat el brexit):

Per poder explicar les diferents actuacions que ha dut a terme el BCE davant la crisi de l'any 2008, en primer lloc s'explicarà com i quan es va formar el BCE, quins òrgans el componen, i per últim, quins són els objectius i funcions. Amb això, s'intentarà contextualitzar la creació del BCE, amb els efectes que ha tingut la seva creació en la vida de la societat europea.



Il·lustració 1: Mapa del continent europeu. La imatge està agafada abans que es produís el *brexit*, per això considera al Regne Unit membre de la UE. Mapa extret de la web: <http://www.ecb.europa.eu/euro/intro/html/map.es.html>

¹ Durant tot el treball s'utilitzarà aquestes sigles per a referir-nos al Banc Central Europeu.

² Durant tot el treball s'utilitzarà aquestes sigles per a referir-nos a la Unió europea.



2.1. FORMACIÓ

Per tal d'explicar com i quan es va crear el BCE, en primer lloc es realitzarà una breu cronologia sobre la història de la UE, per tal de contextualitzar amb més claredat els fets que han anat succeint.

Cronologia sobre la creació de la UE i el BCE:

- L'any 1951 França, Alemanya, Itàlia, Bèlgica, Luxemburg i els Països Baixos van firmar el Tractat de París amb el qual es constituïa la Comunitat Europea del Carbó i de l'Acer.³



Il·lustració 2: Logotip del BCE. Font:

<https://www.google.es/imagenes>

- El 25 de març de l'any 1957, els líders europeus, van firmar el Tractat de Roma. Aquest tractat va modificar el nom a l'antiga Comunitat Europea del Carbó i de l'Acer (Uratom), que es va passar a nomenar Comunitat Econòmica Europea (CEE). Aquest tractat realitzat a la ciutat de Roma, pretenia afavorir les condicions necessàries per a crear una indústria nuclear als diferents Estats membres, amb el consegüent mercat comú d'aquest sector. A més es van dur a terme els diferents tractats constitutius per tal de materialitzar la creació de la CEE i l'Euratom.
- L'any 1979, en un intent de renovar i enlairar el projecte de la Unió Econòmica i Monetària, es va crear el Sistema Monetari Europeu i la Unitat Monetària Europea (ECU, amb sigles angleses).
- L'any 1986 els Estats membres van firmar l'Acta Única Europea, que va suposar modificacions substancials sobre el Tractat de Roma de l'any 1957. L'objectiu d'aquesta Acta Única era la creació d'un mercat intern amb lliure circulació, tant de persones, capitals, mercaderies o serveis; tot suposant la supressió de les barreres aranzelàries.

³ El Tractat de París o Tractat Ceca va ser firmat el 1951 amb l'objectiu de contribuir a l'expansió econòmica, al desenvolupament de l'ocupació i a la millora del nivell de vida.



- L'1 de juliol de 1990 (1a fase) es va produir la liberalització total dels moviments de capitals dins la CEE, per tal de millorar la cooperació entre els Bancs Centrals dels diferents països.
- El 7 de febrer de 1992 es va firmar el Tractat de la UE, també anomenat Tractat de Maastricht, tot i que va entrar en vigor a partir del 1993. Aquest tractat establia les bases perquè es produís la unió econòmica i monetària. Amb el Tractat de Maastricht es va decidir la creació de la moneda única, l'euro.
- L'any 1994 va començar la 2a fase, que tenia com a objectiu la convergència econòmica que els Estats membres havien d'assolir si volien tenir l'euro com a moneda i la creació de les institucions monetàries. L'1 de gener d'aquest mateix any es va posar en funcionament l'Institut Monetari Europeu,⁴ amb seu a Frankfurt. Aquest serà el predecessor del futur BCE.
- El BCE va ser fundat l'1 de juny de l'any 1998, substituint a l'Institut Monetari Europeu, tot i que no es va posar en funcionament fins a l'1 de gener de l'any 1999. El seu primer president va ser Wim Duisenberg (Països Baixos). La seva seu es troba a Alemanya, concretament a Frankfurt del Main. El BCE juntament amb els Bancs Centrals dels Estats membres de la UE formen el Sistema Europeu de Bancs Centrals (SEBC).



Il·lustració 3: Imatge de la seu del BCE. Font externa: <https://www.google.es/imagenes>

- El 31 de desembre de 1998 va néixer l'euro i 1 de gener de 1999 (3a fase) es va adoptar com a moneda única. A més, els Bancs Centrals dels diferents Estats van transferir les competències en matèria de política monetària al Consell de Govern del BCE.
- L'1 de gener de l'any 2002 es va posar en circulació l'euro.

⁴ L'Institut Monetari Europeu tenia com a objectiu ajudar a establir les condicions necessàries per a donar peu a la tercera fase. Es tractava d'un organisme transitori que s'encarregava de fer els preparatius per a una moneda i política monetària única, coordinar la política d'estabilitat de preus, etc.



2.2. ÒRGANS QUE EL COMPONEN

El BCE està format per diferents òrgans de govern, els quals desenvolupen diverses tasques i tenen unes funcions assignades segons l'òrgan al qual pertanyen. Aquests òrgans rectors són tres: el Consell de Govern, el Comitè Executiu i el Consell General; a més existeix el Consell de Supervisió, que molts cops és considerat un òrgan del BCE.

Consell de Govern

El Consell de Govern és el principal òrgan dins del BCE, el qual està format pels sis membres del Comitè Executiu (President del BCE, vicepresident i quatre membres més) més els governadors dels Bancs Centrals nacionals dels països que formen part de la Zona Euro.

Les responsabilitats que li competen a aquest òrgan són les següents:

- Controlar i garantir que el BCE i l'Eurosistema compleixin amb les funcions que tenen assignades.
- Proposar la política monetària de la Zona Euro, és a dir, marcar les pautes i prendre decisions sobre els objectius monetaris, els tipus d'interès oficials i el subministrament de reserves a l'Eurosistema. Tot això, amb la corresponent supervisió de què es compleixi l'establert, i orientant l'aplicació de les diferents mesures monetàries.
- Dins de les competències del BCE està la de supervisió bancària, per la qual cosa el Consell de Govern ha de prendre decisions relatives a la supervisió dels bancs i avaluar els projectes plantejats pel Consell de Supervisió.

Per tal de supervisar les responsabilitats anomenades anteriorment, el Consell de Govern es reuneix dues vegades al mes, per norma general, a la seu del BCE a Frankfurt del Main (Alemanya). A més cada sis setmanes fa una valoració sobre l'evolució econòmica i monetària, i consegüentment pren decisions sobre política monetària. Aquestes decisions són explicades en roda de premsa pel president del BCE. Així mateix, el BCE publica periòdicament informes de les reunions del Consell de Govern sobre temes econòmics i monetaris.

Comitè Executiu

El Comitè Executiu està format pel president del BCE, actualment Mario Draghi,⁵ el vicepresident (en l'actualitat és Victor Constâncio) i quatre membres més. Tots aquests

⁵ Mario Draghi, nascut a Itàlia, és el tercer president del BCE. Va ser nomenat president l'1 de novembre de 2011, succeint a Jean-Claude Trichet, i el seu mandat està previst que duri fins el 31 de novembre de 2019.



membres del Comitè Executiu han estat nomenats pel Consell Europeu mitjançant la majoria qualificada.

Aquest òrgan té diferents responsabilitats que ha de complir:

- És l'encarregat de preparar les reunions del Consell de Govern.
- S'encarrega de dur a la pràctica la política monetària proposada pel consell de Govern.⁶ A més, s'encarrega d'informar i marcar el camí que han de seguir els bancs centrals nacionals dels diferents estats membres per tal que tots segueixin una mateixa pauta.
- També es fa càrrec de la gestió ordinària del BCE.



Il·lustració 4: Mario Draghi, president del BCE.

Font: <https://www.google.es/imagenes>

Consell General

El Consell General és el tercer òrgan en importància alhora de prendre decisions. Aquest òrgan està format pel president del BCE, pel vicepresident del BCE i pels governadors dels Bancs Centrals nacionals dels 28 Estats membres de la UE. És a dir, el Consell General inclou els 19 governadors dels països que pertanyen a la Zona Euro, i els 9 països que no tenen l'euro com a moneda única, però sí que formen part de la UE.

Com que aquest òrgan està integrat per responsables de països pertanyents a l'euro i d'altres que no, podríem dir que és un òrgan transitori. Les seves responsabilitats són:

- Exercir les funcions consultives del BCE.
- Recollir informació estadística per al BCE.
- Elaborar l'informe anual del BCE.

⁶ Segons diverses definicions, podríem definir la **política monetària** com: “disciplina de política econòmica que utilitzen el govern, el banc central o l'autoritat monetària d'un país per controlar l'oferta monetària i el tipus d'interès, amb l'objectiu d'aconseguir l'estabilitat de preus i el creixement de l'economia.”



- Establir les normes necessàries per a normalitzar els procediments comptables i d'informació realitzats pels diferents bancs centrals nacionals.
- Determinar quines condicions s'han de donar en la contractació del personal del BCE.
- Elaborar els preparatius necessaris per a marcar els tipus de canvi de les monedes dels Estats membres que no tenen l'euro com a moneda única.

Al tractar-se d'un òrgan transitori, aquest està previst que es dissolgui un cop tots els membres de la UE hagin adoptat l'euro com a moneda.

Consell Supervisor:

El Consell Supervisor és l'encarregat de planificar, debatre i executar les tasques de supervisió del BCE. A més, aquest òrgan és l'encarregat de proposar al Consell de Govern diferents projectes relacionats amb la supervisió. Els membres d'aquest es reuneixen dos cops al mes per a realitzar les seves funcions.

El Consell de Supervisió està format per un president, en l'actualitat és Danièle Nouy, que és elegit per a un període de 5 anys sense possibilitat de repetir; un vicepresident, que és elegit pels membres del Comitè Executiu del BCE, quatre representants del BCE i representants dels supervisors dels bancs nacionals (països de la Zona Euro).

Aquest òrgan és recolzat pel Comitè Director, tant pel que fa a realització d'activitats com per a la preparació de les reunions. Aquest comitè està format pel president/a i vicepresident/a del Consell de Supervisió, un representant del BCE i cinc representants dels supervisors nacionals.

Les tasques de política monetària i de supervisió del BCE en sentit administratiu es tracten de manera separada pels seus respectius òrgans, però a l'hora de prendre decisions que afecten tant al Consell Supervisor com al Consell de Govern, és el segon qui pren la decisió final.



2.3. OBJECTIUS I FUNCIONS

Les funcions i objectius del BCE estan recollides en diferents tractats i estatuts que engloben el Sistema Europeu de Bancs Centrals (SEBC) i l'Eurosistema. El SEBC està format pel BCE i els Bancs Centrals Nacionals (BCN) de tots els països membres de la UE, tinguin o no l'euro com a moneda; en canvi, l'Eurosistema està integrat pel BCE juntament amb els BCN que tenen l'euro com a moneda única. El SEBC està regit pel Tractat de Funcionament de la UE, ja que aquest tractat va ser redactat suposant que tots els països de la UE tindrien l'euro com a moneda. Per tant, la diferenciació entre el SEBC i l'Eurosistema es mantindrà mentre hi hagi Estats de la UE que no tinguin l'euro com a moneda.



2.3.1. OBJECTIUS

L'article 127 del Tractat de Funcionament de la UE recull el principal objectiu del Sistema Europeu de Bancs Centrals (SEBC) : "l'objectiu principal del SEBC [...] serà mantenir l'estabilitat dels preus."⁷

Aquest article posa l'èmfasi sobre la política monetària que es va acordar en el Tractat de Funcionament de la UE; per tant, tots els esforços del BCE pel que fa a política monetària van encaminats cap aquest objectiu. En relació amb l'estabilitat dels preus, el Consell de Govern del BCE (recordar que és l'òrgan amb més poder) es marca com a objectiu mantenir l'inflació per sota del 2%, tot i que pròxim a aquest valor en el mig termini. Per tant, una inflació per sobre del 2% serà contrari a l'estabilitat dels preus; però una inflació per sota del fixat o la deflació (inflació negativa) també suposaria un inconvenient per l'estabilitat dels preus.

A diferència d'altres organismes com poden ser la Reserva Federal del Estats Units (FED), el BCE té un únic objectiu, tot i que també té importància per al BCE el desenvolupament sostenible d'Europa basat en el creixement econòmic equilibrat, una economia social de mercat altament competitiva, amb plena ocupació i progrés social. Aquests objectius "secundaris" però, han de respectar i no incomplir el principal objectiu que és el de l'estabilitat dels preus de la Zona Euro.

⁷ El Tractat de funcionament de la Unió Europea és un dels quatre documents que formen la constitució de la UE. Els tres documents restants són: el Tractat de la Unió Europea, el Tractat constitutiu de la Comunitat Europea de l'Energia Atòmica i la Carta de Drets Fonamentals de la Unió Europea.



2.3.2. FUNCIONS

Pel fet que el BCE està integrat dins de l'Eurosistema, les funcions es duen a terme a través d'aquest. Les tasques bàsiques a les quals s'ha de dirigir el BCE estan integrades dins del Tractat de Funcionament de la UE; concretament en l'apartat 2 de l'article 127. Aquestes funcions, que podrien considerar-se bàsiques, són:

- Definir i executar la política monetària de la Zona Euro.
- Definir i realitzar les operacions de divisa.
- Tenir sota control i gestionar les reserves oficials de divises dels països que no formen part de la Zona Euro.
- Promoure el bon funcionament dels sistemes de pagament i la infraestructura del mercat financer.

A més, el BCE també té altres funcions, tot i que poden considerar-se de menys importància. Aquestes tasques són:

- El BCE és l'únic organisme que pot emetre bitllets dins la Zona Euro, és a dir, té el dret exclusiu per a la creació de moneda.
- El BCE, juntament amb els Bancs Centrals Nacionals de la Zona Euro,⁸ és l'encarregat de recol·lectar la informació estadística necessària per a dur a terme les funcions del Sistema Europeu de Bancs Centrals. Aquesta informació estadística s'extreu de les autoritats nacionals, o bé dels agents econòmics.
- L'Eurosistema, BCE inclòs, contribueix al correcte funcionament de les polítiques adoptades per les autoritats competents, pel que fa a la supervisió de les entitats de crèdit i a l'estabilitat del sistema financer.
- El BCE manté relacions de cooperació amb institucions, organismes, tant de la UE com a nivell mundial, pel que fa a les funcions assignades a l'Eurosistema.

⁸ Quan es parla dels Bancs Centrals Nacionals s'estan considerant els bancs dels diferents Estats que pertanyen a l'Eurozona.



2.4 BASES DE LA POLÍTICA MONETÀRIA DEL BCE

Pel que fa a la política monetària, aquesta és l'eina indispensable que té el BCE, per a complir el seu principal objectiu que és el de l'estabilitat dels preus. Aquesta política monetària està suportada per un axioma primordial en la formació del BCE: la independència. El BCE és un organisme independent, és a dir, queda fora de tota interferència política i qualsevol objectiu que no sigui el del propi BCE.

L'estratègia de política monetària del BCE està recolzada per dos pilars, els quals són els encarregats de mostrar els possibles riscos que pot tenir la implantació de la política monetària envers el seu objectiu principal.

El primer d'aquests pilars és l'anàlisi econòmica. Aquest té com a finalitat avaluar els factors que determinen el comportament dels preus a curt i mitjà termini, centrant-se en l'activitat real de les economies i en els factors de cost que influeixen en els diferents preus. Aquest anàlisi té en compte un horitzó proper, i considera que l'evolució dels preus està determinat, majoritàriament, per l'oferta i demanda dels mercats de béns, serveis i factors. Tot i això cal tenir en compte que no només la interacció entre l'oferta i demanda és la que determina l'evolució dels preus, tot i que en gran mesura sí. Per exemple, si observem una inflació baixa, aquesta pot estar lligada a unes expectatives i necessitats de compra menors per part dels agents econòmics, o bé una època de estancament monetari.⁹

El segon pilar fonamental de la política monetària del BCE relaciona la inflació amb un anàlisi monetària, és a dir, com la inflació és un fenomen monetari. Aquesta anàlisi monetària es fixa en la relació entre el creixement o decreixement monetari i la inflació o deflació a mig i llarg termini. Aquest pilar serveix per ratificar les senyals que dona l'anàlisi econòmic en el curt termini. Per tant, seria com un instrument de contrastació; ja que les tendències monetàries anticipen a les inflacionistes, la qual cosa permet corregir o canviar els objectius de la política econòmica.

⁹ Quan parlem d'estancament monetari ens referim a una desacceleració de l'economia i un perill de recessió econòmica.



3. LA RESERVA FEDERAL

Al igual que al continent europeu existeix el BCE, els Estats Units d'Amèrica (EUA)¹⁰ també tenen el seu propi Banc Central. Aquest s'anomena la Reserva Federal (FED)¹¹. Es tracta d'un Banc Central autònom i amb caràcter privat que agrupa diferents bancs centrals federals d'arreu de país per tal d'aplicar una política monetària definida i protegir part de les reserves dels bancs adjunts, tant si són federals, com si s'han adherit voluntàriament.

En els següents apartats tractarem de donar major claredat i informació sobre aquesta entitat explicant quan es va formar, quins òrgans el componen, i per últim, quins objectius persegueix.



Il·lustració 5: Seu de la FED. Font: <https://www.google.es/imagenes>

¹⁰ Durant tot el treball s'utilitzarà aquestes sigles per a referir-nos als Estats Units.

¹¹ Durant tot el treball s'utilitzarà aquestes sigles per a referir-nos a la Reserva Federal.



3.1. FORMACIÓ

El 23 de desembre de l'any 1913 es va crear el Sistema de la Reserva Federal (FED) mitjançant la Llei de la Reserva Federal per tal de proporcionar al país un sistema monetari i financer més segur, flexible i estable.

Els EUA es van dividir en 50 estats i un districte federal, dels quals 12 estats van formar el seu propi Banc de Reserva. Aquests dotze estats són: Boston, Nova York, Filadèlfia, Cleveland, Richmond, Atlanta, Chicago, St. Louis, Minneapolis, Kansas City, Dallas i San Francisco. En un primer moment, aquests Bancs de Reserva de cada estat es van crear per actuar de forma individual i independent els uns dels altres; però a mesura que l'economia del país anava creixent i es feia més complexa, degut als canvis tecnològics, de transport, de comunicació, de serveis financers, etc. va ser necessària una major coordinació i col·laboració entre els diferents Bancs de Reserva. A mesura que han anat passant els anys des de la seva creació, els diferents bancs que integren la FED s'han anat centralitzant i tenen una major coordinació en temes de gran importància amb la resta de bancs dels diferents estats.

Quan es va crear la Llei de la Reserva Federal de la qual va néixer el Sistema de la Reserva Federal, l'objectiu no era crear un sol banc que integrés a tota la resta, sinó que volien una estructura de bancs descentralitzada però amb coordinació entre les diferents institucions.

La FED tot i ser una entitat de caràcter privat i independent del Govern dels EUA, es va formar per tal d'ajudar i servir al sector públic.



Il·lustració 6: Logotip del Sistema de la Reserva Federal. Font externa: <https://www.google.es/imagenes>



3.2. ÒRGANS QUE LA COMPONEN

Dins del Sistema de la Reserva Federal hi ha tres institucions o òrgans clau per al bon funcionament del Sistema i que són de gran importància a l'hora de prendre decisions sobre l'economia dels EUA. Aquestes tres entitats són: la Junta de Governadors, els Bancs de la Reserva Federal, el Comitè Federal de Mercat Obert (FOMC, en sigles angleses) i els bancs membres.

La Junta de Governadors

Es tracta del principal òrgan de govern de la FED. És una agència governamental independent i amb caràcter federal, que té la seva seu a Washington, DC. Aquesta està integrada per set membres, els quals són nomenats pel President dels EUA i han de ser ratificats pel Senat. El període de temps màxim en el que poden estar al càrrec d'aquesta Junta de Governadors és de 14 anys. El president de la Junta està al càrrec durant el període que està el President dels EUA, ja que és aquest qui els escull. Dins d'aquest set membres trobem el governador/a, que en l'actualitat és Janet L. Yellen¹² i el vicegovernador, que actualment és Stanley Fischer.



Il·lustració 7: Imatge de l'actual presidenta de la FED, Janet L. Yellen.
Font:
<https://www.google.es/imagenes>

Les responsabilitats que té aquest òrgans són:

- Definir i implementar la política monetària nacional juntament amb el Comitè Federals d'Operacions del Mercat Obert i amb els diferents Bancs de la Reserva Federal.
- Establir el pressupost del Banc de la Reserva Federal.
- Supervisar i regular l'activitat dels Bancs de la Reserva Federal i del sistema bancari dels EUA.
- Donar veu als consumidors i protegir-los davant les institucions o empreses grans.

¹² Janet I. Yellen, nascuda a Brooklyn, va ser nomenada presidenta de la FED l'1 de febrer del 2014, succeint a Ben Bernanke. Abans que ella han passat 14 presidents, tots homes, al capdavant de la FED; i per tant, és la primera presidenta de la història de la FED.



- Assolir el nivell màxim de treballadors, estabilitat en els preus i uns tipus d'interès moderats a llarg termini.

Els Bancs de la Reserva Federal

Dins del Sistema de la Reserva Federal hi ha dotze Bancs de la Reserva Federal i vint-i-quatre sucursals per les diferents zones geogràfiques o districtes en tot el país. Cada Banc de Reserva és responsable de l'àrea geogràfica que engloba, però està amb constant coordinació amb la resta de bancs de la Reserva Federal. La informació recopilada pels diferents bancs i sucursals es traslladada al FOMC i a la Junta de Governadors perquè puguin prendre les decisions convenients relatives a la política monetària.

Aquests conjunt de bancs realitzen les funcions operatives dins del Sistema de la Reserva Federal. Cada Banc de la Reserva Federal compta amb la seva junta de directors, que està formada per 9 membres, els quals no són treballadors del banc sinó que aquests estan cooperant amb el president del Banc de Reserva per tractar informacions econòmiques, de gestió i de política monetària que afecten al Banc de Reserva. Dels 9 integrants, sis són elegits pels bancs comercials de cada districte, i els tres restants són elegits per la Junta de Governadors. A més d'aquestes responsabilitats, els Bancs de la Reserva federal tenen altres preocupacions:

- Dur a terme el sistema de pagament nacional.
- Facilitar crèdits a institucions depositàries per assegurar que hi hagi liquiditat al sistema financer.
- Distribuir la moneda i els bitllets a les diferents institucions depositàries i donar suport en serveis financers claus.
- La supervisió i regulació dels bancs estatals que han decidit formar part del Sistema de la Reserva Federal, companyies d'estalvi i institucions financeres no bancàries.
- Servir com a banquers del Tresor dels EUA.

També cal dir que la Reserva Federal com que no està finançada amb crèdits del congrés, les seves operacions es financen, principalment, amb els interessos que obtenen dels valors que posseeixen. A més, tots els guanys nets dels Bancs de la Reserva Federal van a parar al Tresor dels EUA.



Il·lustració 8: Mapa interactiu sobre la distribució dels Bancs de la Reserva Federal. Mapa extret de la web: <https://www.google.es/imagenes>

El Comitè d'Operacions del Mercat Obert (FOMC)

Un altre dels braços del Sistema de la Reserva Federal és el Comitè d'Operacions del Mercat Obert. Aquest comitè va ser creat entre el 1933 i el 1935 per part del Congrés. Aquest òrgan és l'encarregat de dur a terme les operacions de mercat obert, constitueixen la principal eina de la política monetària als EUA. Aquest comitè està format per set membres de la Junta de Governadors, el president del Banc de la Reserva Federal de Nova York i quatre presidents dels 11 Bancs restants de la Reserva. Tot i que tots els presidents dels Bancs de la Reserva assisteixen a les reunions del comitè, només els que pertanyen a aquest tenen dret de vot sobre les decisions de política monetària.

El FOMC, a més de supervisar les operacions del mercat obert, té diverses responsabilitats:

- Supervisar les taxes de fons federals, ja que aquestes afecten les condicions creditícies i monetàries.
- Dirigir les operacions dutes a terme per la Reserva federal en el mercat de divises.
- Supervisar la compra-venda d'instruments financers per tal de regular la política econòmica marcada per la Junta de Governadors.



3.3. OBJECTIUS I FUNCIONS

A l'igual que el BCE, la FED té una sèrie d'objectius i funcions marcats, per tal que el funcionament del sistema bancari, els mercats financers i l'economia del país, en general, es desenvolupin d'una manera positiva, estable i pròsper.

Com ja hem comentat anteriorment, la FED es va crear per tal de generar confiança entre la població pel que fa al sistema bancari i financer, ja que abans de la seva creació es van esdevenir crisis financeres que van generar molta desconfiança entre els individus; per la qual cosa, amb la creació de la FED es va voler donar estabilitat al sistema financer.

En el següent apartat explicarem amb profunditat quins són els objectius i funcions que persegueix en l'actualitat la FED.



3.3.1. OBJECTIUS

El principal objectiu pel qual es va crear la FED, l'any 1913, va ser per fer front als diferents pànics financers que vivia el país, especialment el de l'any 1907. Amb aquest primer objectiu marcat per la FED, el que s'intentava era donar estabilitat, seguretat i confiança a la població nord-americana davant els "moviments sísmics" que sofria el sistema bancari i financer.

Tot i aquest objectiu principal, la FED al llarg de la seva història ha anat desenvolupant diferents funcions i responsabilitats que s'anaven adherint a l'objectiu principal explicat anteriorment. En l'actualitat la FED està centrada en el creixement de l'economia dels EUA i la reducció de l'atur.

En el següent punt s'explicarà les funcions que persegueix la FED en l'actualitat.



3.3.2. FUNCIONS

Com bé sabem, el Sistema de la Reserva Federal està integrat per diversos bancs, els quals tenen una sèrie de funcions i objectius a realitzar que molts cops es fan amb independència de la resta de bancs. Tot i això, la Fed considera quatre responsabilitats o funcions de gran importància:

- Facilitar instruments per poder realitzar la política monetària pel que fa a les condicions creditícies, és a dir, busca que el país assoleixi el nivell màxim de treballadors, l'estabilitat dels preus i uns tipus d'interès moderats a llarg termini.
- Encarregar-se de supervisar i regular les institucions bancàries per tal de protegir el sistema financer del país i els drets crediticis dels ciutadans.
- Mantenir l'estabilitat i minimitzar els riscos que puguin aflorar del sistema financer.
- Facilitar o proveir els serveis financers que demanin les institucions financeres, el govern i els organismes oficials estrangers.



3.4 BASES DE LA POLÍTICA MONETÀRIA DE LA FED

En aquesta secció intentarem fer “cinc cèntims” de quina és la política monetària que segueix la FED per tal d’aconseguir els seus objectius i responsabilitats; ja que en posteriors apartats es definirà en més profunditat quines han estat les accions dutes a terme per la FED davant la crisi econòmica mundial de l’any 2008.

Quan es va crear la FED amb la Llei de la Reserva Federal l’any 1913, se li va atorgar exclusivament a aquesta, l’aplicació de la política monetària dels EUA. A continuació explicaré algun d’aquests instruments de política monetària que utilitza la FED per arribar als seus objectius:

- Els crèdits interbancaris i el tipus d’interès interbancari. Aquest instrument el que tracta és el crèdit que es cedeixen els bancs i la taxa d’interès interbancària que està fixada pel FOMC. Amb aquest instrument el que intenta la FED és proveir els bancs de recursos monetaris en funció de l’oferta i la demanda, perquè no hi hagi excessos que puguin generar inflació, o bé que no hi hagi suficients recursos que dificultin el creixement.
- La FED pot concedir crèdits als bancs a curt termini a un tipus d’interès diferent del que concedeixen altres crèdits per tal d’incentivar el creixement, o bé augmentar la solvència dels bancs.
- Un altre dels instruments relacionat amb l’anterior, és que la FED pot demanar que els bancs augmentin les seves reserves, per tant, la quantitat de diners disponible que tindran per prestar serà menor.
- La FED també utilitza l’anomenada política quantitativa o *Quantitative policy*, tot i que s’utilitza en menor mesura. Aquest instrument el que fa és recomprar bons corporatius i valors recolzats en hipoteques a bancs per tal que els bancs disposin de liquiditat i puguin concedir crèdits i préstecs. Aquesta política es va utilitzar en la crisi de les hipoteques *subprime* l’any 2008.

Aquestes serien les principals eines que utilitza la FED alhora d’aplicar la política monetària amb la finalitat d’aconseguir els objectius marcats.



4. CRISI DE L'ANY 2008

Al llarg de la història s'han anat donant diferents crisis econòmiques amb les seves particulars característiques. En aquest treball ens centrem en la crisi econòmica mundial de l'any 2008. Com bé és sabut, aquest tipus de crisis vénen provocades per diverses causes que, combinades les unes amb les altres, creen el clima propici perquè succeeixin aquests esdeveniments que afecten la població mundial, com és el cas de la crisi de l'any 2008.

En aquest apartat intentarem explicar quines van ser les causes que van originar la crisi, intentant donar llum a algun dels errors que es van dur a terme per part d'institucions governamentals, institucions financeres i els agents econòmics;¹³ ja que una crisi d'aquestes dimensions està afectada per molts esdeveniments, factors i agents.

¹³ Quan parlem d'agents econòmics ens referim a famílies, empreses o individus que interactuen en l'economia.



4.1. CAUSES I EFECTES DE LA CRISI

La crisi de l'any 2008 ha estat la més negativa de tota la història i és per aquest motiu que és coneguda com la Gran Recessió. Tot i que la crisi es data en l'any 2008, els seus inicis van ser a la tardor de l'any 2007, ja que començaven a aparèixer indicis de què el sistema financer i econòmic no funcionaven bé, on grans bancs van declarar pèrdues de milers de milions d'euros, com és el cas del banc d'inversions Merrill Lynch als EUA, o el banc suís UBS.¹⁴ Quan parlem d'aquesta crisi, estem parlant d'una crisi a escala mundial, ja que va afectar gran part dels països del món, tot i que com explicarem més endavant el focus de la crisi neix als EUA. A continuació detallarem quins fets es van anar succeint periòdicament abans que esclatés la crisi per tal de donar llum a les causes reals d'aquesta "catàstrofe" econòmica.

Com bé s'ha comentat anteriorment, durant l'any 2007 es van produir alguns esdeveniments que donaven mostra que el sistema financer començava a fallar i s'estava cultivant un clima propici per a l'esclat d'una crisi econòmica. Als EUA a partir de la crisi de les ".com",¹⁵ els inversors es van decantar cap al sector immobiliari, el qual tenia uns interessos molt baixos i es veia com un producte del qual es podia treure rendibilitat. Aquest moviment de capitals cap al sector immobiliari va fer que el preu dels habitatges anés augmentant any a any, la qual cosa va crear una bombolla immobiliària, on els preus arribaven a límits desorbitats amb l'esperança que qualsevol immoble es pogués vendre en el futur a un preu superior. A més, els bancs nord-americans van començar a vendre les famoses hipoteques *subprime* les quals es concedien als agents econòmics per tal de facilitar la compra de l'immoble. Aquestes hipoteques, molts cops, eren adquirides per agents econòmics que no tenien un poder adquisitiu elevat i no tenien uns ingressos laborals estables. Aquest fet va ser obviat per moltes entitats financeres, l'objectiu de les quals era col·locar el nombre més gran d'hipoteques *subprime* al mercat perquè així obtenien majors beneficis. A més, aquestes hipoteques tenien un elevat risc i molts cops el seu valor estava per sobre del valor de l'immoble, la qual cosa va crear un "còctel diabòlic", que més endavant acabaria esclatant i seria una de les causes principals de la crisi econòmica-financera mundial. Els polítics i presidents dels bancs nord-americans intentaven fer veure que aquestes hipoteques no eren perjudicials per al sistema ni podien ocasionar una crisi com la que va acabar succeint. El que era president de la FED en aquell moment, Ben Bernanke, deia: "els efectes sobre l'economia real i els mercats financers de les hipoteques *subprime* pareix que estiguin controlats".

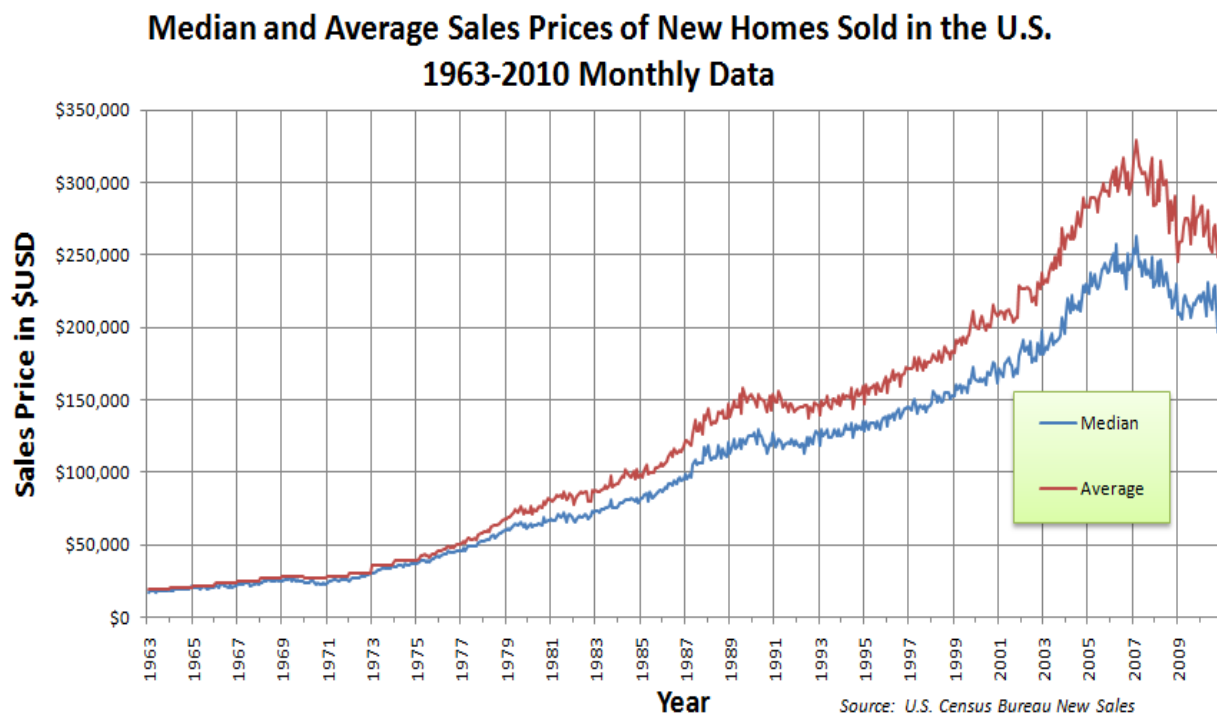
¹⁴ Els bancs d'inversió centren la seva activitat en operacions de compra, inversió i gestió de participacions d'empreses.

¹⁵ Ens referim a la crisi que es va generar després d'una bombolla envers les empreses vinculades a internet, on diverses empreses van haver de tancar i les borses van sofrir l'impacte de la bombolla.



A més de l'actuació dels bancs amb les hipoteques *subprime*, les agències de qualificació de risc més prestigioses del món també van col·laborar per tal de fer creure que la situació era estable amb les hipoteques *subprime*. Aquestes agències van qualificar els *packs d'hipoteques* o *Mortgage Backed Securities (MBS)*, on estaven incloses les hipoteques *subprime*, amb nivell AAA,¹⁶ és a dir, les van considerar com hipoteques de molt poc risc. Aquest fet va ajudar als bancs nord-americans a poder col·locar els MBS als principals bancs europeus, els quals els van adquirir pensant que tenien a les seves mans un producte financer baix en risc i amb una elevada rendibilitat, cosa que més endavant van poder comprovar que no era així.

Com hem comentat anteriorment, els preus dels immobles pujaven any rere any, la qual cosa creava unes expectatives als agents econòmics els quals observaven com cada any el valor de l'habitatge era major. Això feia pensar que invertir en el sector immobiliari era sinònim d'obtenir beneficis. Amb tot, va arribar un punt, l'any 2007, en què els preus dels immobles van deixar de pujar i van començar a baixar. El següent gràfic mostra l'evolució dels preus dels habitatges.



Il·lustració 9: Evolució dels preus mitjans i mediana dels nous habitatges venuts als EUA entre el 1963 i el 2010. Font: <https://www.google.es/imagenes>

¹⁶ Assignació que donen les Agències d'Avaluació de crèdit a les hipoteques *subprime*, el qual significa que hi ha la màxima seguretat de pagament i, per tant, risc d'impagament pràcticament zero.



L'augment del tipus d'interès va fer que molta gent que tenia a les seves mans un immoble lligat a una hipoteca *subprime* no pogués fer-se càrrec del pagament d'aquesta hipoteca, la qual cosa va fer reduir la venda d'immobles i va fer augmentar la morositat. Això va fer que els bancs s'apropriessin dels immobles que no podien pagar els agents econòmics, però aquests immobles tenien un valor inferior al que es van comprar en el seu moment, i molts cops els bancs havien de vendre'ls a un preu inferior, la qual cosa va generar moltes pèrdues per als bancs. Molts d'aquests bancs van haver de declarar-se en fallida, ja que no podien fer-se càrrec de les pèrdues ocasionades per l'esclat de la bombolla immobiliària; i d'altres bancs amb majors reserves van haver de reduir el crèdit prestat als agents econòmics.

Tot plegat va provocar una situació en què els bancs van congelar el crèdit, tant a particulars com entre els propis bancs. Es va entrar en un període de desconfiança, molta gent va perdre la seva feina, la qual cosa va provocar que es reduís el consum i, per tant, la demanda i la inversió. La crisi també va afectar a grans empreses d'arreu del món, les quals van haver de fer fora a gent per tal de reduir costos i contenir les pèrdues, i moltes van haver de tancar directament.

Les borses de les principals potències es feien ressò de la difícil situació per la qual travessaven els respectius països, amb tancament i fallides de bancs, crisi de desconfiança per part dels inversors i, dintre del sector financer, reducció de la demanda i el consum, etc. Amb tot, les borses van experimentar greus caigudes.

“Al principi de la crisi financera, els bromistes deien que les nostres relacions amb Xina havien estat justes i equilibrades: ells ens venien peix contaminat, i nosaltres els veniem valors fraudulents.” **Paul Krugman**



Com bé hem comentat anteriorment, l'esclat de la bombolla immobiliària amb les hipoteques *subprime* havia afectat de manera molt perjudicial a molts bancs de diferents parts del món, però va ser en els nord-americans on va tenir el seu major impacte. En aquest punt la FED i el Govern dels EUA van haver d'optar pel rescat d'algunes entitats, les quals eren les més grans i on major efecte negatiu causaria la seva caiguda. Algunes d'aquestes societats creditícies que van ser rescates van ser *Freddie Mac* i *Fannie Mae*, les dues societats més grans. Tot i aquests rescats realitzats per la FED, la situació es va anar agreujant i aquesta mesura no pareixia que frenés el col·lapse que s'estava vivint. És per això que es va decidir deixar de rescatar les empreses o entitats que es declaressin en fallida. El 15 de setembre del 2008 el banc d'inversió Lehman Brothers va declarar-se en bancarrota, afectat en gran part per la crisi de les hipoteques *subprime*. Aquesta notícia va fer que els mercats financers caiguessin d'una forma extrema, fins al punt que aquell dia, les accions de la borsa de Nova York van tenir la major baixada de la història en un sol dia; la qual cosa es considera com el punt de partida de la crisi mundial. La caiguda d'aquest banc és la bancarrota més gran de la història dels EUA fins al moment i va arrossegar altres entitats de gran volum com era la major asseguradora del món AIG i les companyies hipotecàries *Freddie Mac* i *Fannie Mae*. A continuació, es mostra un gràfic amb l'evolució històrica de l'índex borsari Dow Jones:

EVOLUCIÓ DEL DOW JONES (2004- ACTUALITAT)



Il·lustració 10: Evolució històrica del DOW JONES (índex borsari de referència als EUA). Font: <https://es.investing.com/indices/us-30-chart>



4.1.1. CRONOLOGIA DE LES CAUSES DE LA CRISI MUNDIAL DE L'ANY 2008

A continuació, es farà una explicació de la crisi seguint la cronologia dels fets esdevenuts, explicant en cada període els fets succeïts. La informació ha estat obtinguda de la web de la FED, el BCE, altres pàgines web i blogs econòmics.

2002 - 2006

- Crisi de les ".com".
- Els agents econòmics es decanten cap al sector immobiliari, ajudats per la baixada d'interès realitzada per la FED.
- Els bancs concedeixen les famoses hipoteques subprime.



2006

- La FED augmenta el tipus d'interès fins al 5,75%.
- Amb aquest augment dels tipus d'interès les hipoteques subprime són més costoses de pagar, i molts bancs s'han d'apropiar de les vivendes dels individus que no poden pagar.
- Els bancs posseeixen en els seus actius molts habitatges que el seu valor és inferior al valor de la hipoteca que van prestar en el seu moment, la qual cosa afecta negativament als comptes dels bancs.



Finals de 2006

- Com que els bancs tenen sota el seu poder molts habitatges i aquests necessiten liquiditat, molts d'aquests habitatges passen a ser subhastats i el seu preu cada cop va disminuint. Moltes hipoteques queden impagades i els habitatges que estan lligats es venen a un preu molt inferior.



2007

- **Febrer:** el nombre d'hipoteques *subprime* impagades augmenten i alguns bancs es comencen a declarar que tenen pèrdues, com ara el banc *HSBC*.
- **Abril:** la crisi de les hipoteques *subprime* s'escampa a tot el món i molts bancs es comencen a declarar en bancarrota. A més, les principals borses mundials tenen una evolució negativa, la qual cosa donava indicis que el sistema estava patint contratemps.
- **Juliol:** el president de la FED en aquell moment, Ben Bernanke, alerta d'unes pèrdues de fins a 100 milions de dòlars causades per la crisi de les hipoteques *subprime*.

Les principals borses mundials entren en pèrdues. Wall Street es deixa un 2,26%, la Borsa de Londres un 3,15%, la Borsa de Frankfurt un 2,39%, la Borsa de Tòquio un 2,36% i la Borsa de París un 2,78%.

- **Agost:** es produeix una crisi de confiança entre els bancs i els crèdits entre ells es redueixen dràsticament. La FED i el BCE van haver de posar a disposició dels bancs 400 mil milions de dòlars en efectiu. Altres bancs dels principals països segueixen la política que segueixen la FED i el BCE.

Els bancs anuncien pèrdues molt grans en els seus comptes degut a les hipoteques *subprime* que dubtosament s'observa que es puguin pagar, la qual cosa fa augmentar la desconfiança entre bancs, entre els individus, i dins del sistema financer i monetari.

- **Setembre:** els Bancs Centrals dels països donen suport als principals bancs dels respectius països, com va fer el Banc d'Anglaterra amb el Northern Rock.

La FED redueix el tipus d'interès fins al 4,75%. A més, la FED va injectar 38.000 milions al seu sistema financer mitjançant la compra de deute que està en mans dels bancs.

- **Octubre:** els grans bancs dels principals països comencen a anunciar que tenen pèrdues. És el cas del banc suís UBS i el banc d'inversions *Merrill Lynch*.

El BCE manté els tipus d'interès en el 4%; mentre que la FED va reduir la taxa d'interès un 0,25%, quedant-se així en un 4,5% el tipus d'interès als EUA. Aquesta va ser la segona rebaixa en un sol any.



- **Novembre:** les principals borses mundials segueixen caient. La FED va injectar 47.250 milions de dòlars al sistema bancari per tal de pal·liar la crisi de liquiditat que s'estava vivint a causa de les hipoteques *subprime*. Els principals bancs nord-americans, com ara *Citigroup* o la institució financera *Wachovia*, presenten pèrdues que fan alertar al sistema financer i a les borses mundials.
- **Desembre:** el president del EUA G.W. Bush va anunciar que els tipus d'interès per a les hipoteques *subprime* quedaria congelat durant cinc anys.

La FED va reduir el tipus d'interès fins al 4,25% (tercera reducció en tres mesos).

El BCE, la FED i altres bancs segueixen injectant milers de milions al sistema per tal de donar suport als bancs i sostenir el sistema financer.

El banc d'inversió *Morgan Stanley* anuncia pèrdues per uns 9.000 milions de dòlars per culpa del sistema immobiliari. A més, el banc ven un 10% de les seves accions al govern xinès per tal d'aconseguir liquiditat.



2008

- **Gener:** els bancs centrals del G-10 alerten dels problemes de liquiditat pels quals està passant el sistema financer.

Citigroup retalla el seu benefici anual en un 83% després d'anunciar pèrdues de 6.600 milions de dòlars en el quart trimestre.

Les grans empreses i bancs dels EUA anuncien retallades de plantilla, la qual cosa fa augmentar la taxa d'atur del país.

El 21 de gener els mercats borsaris sofreixen les caigudes més grans des de l'any 2001. L'Ibex 35 va caure un 7,54% aproximadament, per exemple.

La FED retalla el tipus d'interès fins al 3,5% el dia 22 de gener i el dia 30 d'aquest mes el baixa fins al 3%.



- **Febrer:** el G7 anuncia que les pèrdues provocades per la crisi del mercat immobiliari pot arribar fins als 400.000 milions de dòlars.
El preu de l'habitatge va caure un 8,9% l'últim trimestre del 2007.
Molts bancs passen a ser comprats per altres entitats més poderoses, ja que no poden fer-se càrrec de les pèrdues ocasionades.
- **Març:** la FED i el BCE injecten milions de dòlars per tal de millorar la liquiditat dels mercats, 188.000 i 15.000 respectivament.
La FED redueix el tipus d'interès un 0,75%, arribant al 2,25%.
- **Abril:** el president de la FED, B. Bernanke, reconeix que l'economia dels EUA podria entrar en recessió.
El Fons Monetari Internacional (FMI) anuncia que les pèrdues potencials causades per la crisi podrien arribar al bilió de dòlars, o fins i tot superar-lo.
El G7 va aprovar un sèrie de mesures per tal de frenar la crisi.
- **Juny:** el banc *Lehman Brothers* anuncia una pèrdua de 2.800 milions de dòlars en el segon trimestre del 2008.
- **Juliol:** el BCE augmenta el tipus d'interès fins al 4,25%.
Les borses europees segueixen caient a causa de la por davant les hipoteques *subprime*.
El banc hipotecari *IndyMac* entra en bancarrota, tot i que les autoritats dels EEUU van intervenir.
La Cambra de Representants dels EUA decideix donar suport als principals gegants hipotecaris per a què el sistema no és col·lapsi. És el cas de *Fannie Mae* i *Freddie Mac*.
G.W. Bush firma un pla de rescat immobiliari de 300.000 milions de dòlars aprovat al Congrés per tal de mantenir el sistema i no rebentés per tots els costats.
- **Agost:** *HSBC* anuncia una caiguda dels seus beneficis en un 28% durant el primer semestre.
El BCE decideix mantenir el tipus d'interès al 4,25%.
Les borses mundials segueixen acumulant evolucions negatives.



- **Setembre:** *Freddie Mac* i *Fannie Mae* passen sota tutela del Tresor dels EUA.

Lehman Brothers anuncia unes pèrdues de 3.900 milions de dòlars en el tercer trimestre. El 15 de setembre el banc es declara en bancarrota i la FED es nega a rescatar l'entitat. Aquest dia el Dow Jones sofreix la seva pitjor caiguda des de l'any 2001.

Les borses mundials també sofreixen caigudes molt grans degut a la crisi que s'està vivint; mentre que els principals bancs centrals segueixen injectant diners a l'economia per tal de pal·liar la situació.

Molts analistes conceben l'inici de la crisi quan es produeix la caiguda de *Lehman Brothers* i els efectes que això va ocasionar als mercats financers mundials i a totes les economies mundials.

Taula 1: en aquestes taules es mostra la cronologia dels fets de la crisi que explica les principals causes d'aquesta. La informació s'ha extret de les webs del BCE i la FED, majoritàriament, a més de blocs econòmics i altres "papers".



4.2. ACTUACIÓ DEL BCE I LA FED ENFRONT DE LA CRISI

Un cop posats en situació de com es va formar la crisi mundial de l'any 2008, en els següents apartats s'explicarà quina ha estat l'actuació de la FED i el BCE davant la crisi. Amb això, s'intentarà posar el focus sobre els encerts i les errades a l'hora de determinar la política a seguir per tal de superar la crisi, i a més, per tal de comparar un amb l'altre i observar quin ha estat el que ha escollit el millor camí.

En aquest treball, s'ha definit quins són els objectius que van motivar la creació del BCE i la FED, i com s'ha pogut comprovar, els dos no persegueixen els mateixos objectius, sinó que van estar creats per arribar a fites que molts cops no són les mateixes. Això potser explica alguna de les diferències alhora de dur a terme la política monetària per part de les dues entitats, i el conseqüent efecte que ha tingut davant l'economia dels seus respectius Estats.

Per tal de fer una explicació aclaridora i amb una comprensió amena, s'analitzarà quines han estat les actuacions del BCE davant la crisi per una banda; i quina ha estat la resposta de la FED a aquesta. A partir d'aquí es realitzarà la comparació de les dues entitats, i finalment, s'intentarà valorar (des dels meus coneixements adquirits durant el grau) quina ha estat la resposta més beneficiosa per a l'economia, si la de la FED, la del BCE, les dues o cap de les dues.



4.2.1. ACTUACIÓ DEL BCE

Per tots és conegut que quan succeeix una crisi econòmica o financera de la magnitud de la de l'any 2008, les economies dels diferents països sofreixen una sacsejada molt forta, la qual cosa afecta a les vides de les persones, als mercats, als serveis públics... a l'economia en el seu sentit més ampli de la paraula. És per això que tenir una política monetària definida i amb una idea clara des de l'inici dóna sensació de fortalesa i sembla un input positiu a valorar, almenys en un primer moment. El BCE, per tal de complir el seu principal objectiu, davant les pertorbacions econòmiques i financeres, va utilitzar mesures tant a curt termini com a mitjà i llarg termini, ja que els efectes negatius que va tenir la crisi va obligar al BCE a anar més enllà de l'evolució dels preus a curt termini i fixar-se en la disfunció observada en el mecanisme de transmissió monetària. Va ser en aquest punt quan va ser de gran ajuda un dels pilars del BCE anomenats anteriorment, l'anàlisi monetari per part de la política monetària. El BCE per tal de fer front a la crisi del 2008 va utilitzar mesures convencionals i no convencionals, com veurem més endavant.

Algunes de les actuacions o accions que va realitzar el BCE en els temps de crisi i de disfuncions que va crear en el sistema financer i econòmic dels diferents països van ser:

- Operacions de liquiditat per a facilitar i agilitzar les economies més afectades per la crisi.
- Recolzar o donar suport el crèdit, és a dir, facilitar el crèdit a països, bancs, i agents econòmics, per tal de restablir el sistema de transmissió de la política monetària.

Aquestes dues mesures podrien considerar-se no convencionals, ja que en un principi pareix que vagin en contra de l'objectiu marcat pel BCE, que és l'estabilitat de preus. Si més no, aquestes mesures intenten incentivar el consum, reactivar l'economia facilitant el crèdit i intentar que el diner circuli més ràpidament. En un primer moment, aquestes mesures projecten una expectativa d'inflació ascendent, ja que els consumidors si tenen més disponibilitat de diners són més proclius a consumir, tot i que s'ha observat que aquest fet no sempre es produeix. En aquest període de crisi que estem vivint, la inflació ha estat molts cops en negatiu i molt lluny de l'objectiu fixat pel Consell General del BCE, que és el 2%. Tot i això, cal dir que aquestes mesures o accions no convencionals són de caràcter temporal, és a dir, han estat creades i definides per a un període de temps limitat on les fortes pertorbacions de la crisi han propiciat l'aplicació d'aquestes; però un cop es torni a la normalitat aquestes mesures no convencionals es retiraran automàticament, segons explica el BCE.



4.2.1.1. Mesures convencionals

Com s'ha comentat anteriorment, quan es produeix una crisi d'aquestes magnituds, els bancs centrals han de dur a terme mesures o polítiques que molts cops vagin en sentit contrari a l'ortodòxia econòmica de l'actualitat. El BCE per tal de combatre la crisi i reduir l'impacte negatiu d'aquesta a l'economia va utilitzar mètodes convencionals i mètodes no convencionals. A continuació, es farà una descripció detallada de quins van ser els mecanismes que va utilitzar el BCE per tal de fer front a la crisi del 2008.

Abans que tot, cal dir que la informació s'ha extret de documents del BCE relacionats amb la política monetària aplicada pel banc durant la crisi.

Cap a l'agost de l'any 2007, com s'ha comentat anteriorment, es van donar els primers símptomes negatius en els mercats financers. Per tal de combatre aquestes ineficiències en el mercat financer i entre el mercat interbancari, el BCE va posar en marxa unes **operacions de liquiditat**, que consistien en donar liquiditat als bancs cada dia d'una manera il·limitada.

Arran de la caiguda del *Lehman Brothers*, el 15 de setembre de 2008, els mercats financers van sofrir una forta sacsejada, i la confiança en el sistema financer es va veure reduïda a cendres. La caiguda d'aquest banc va col·lapsar el sistema financer i la crisi es va començar a estendre cap a l'activitat real, és a dir, cap al sector públic, empreses, famílies i l'economia real en general. Les principals economies mundials van entrar en situació d'emergència veient com la crisi es propagava cap a tots els sectors de l'economia.

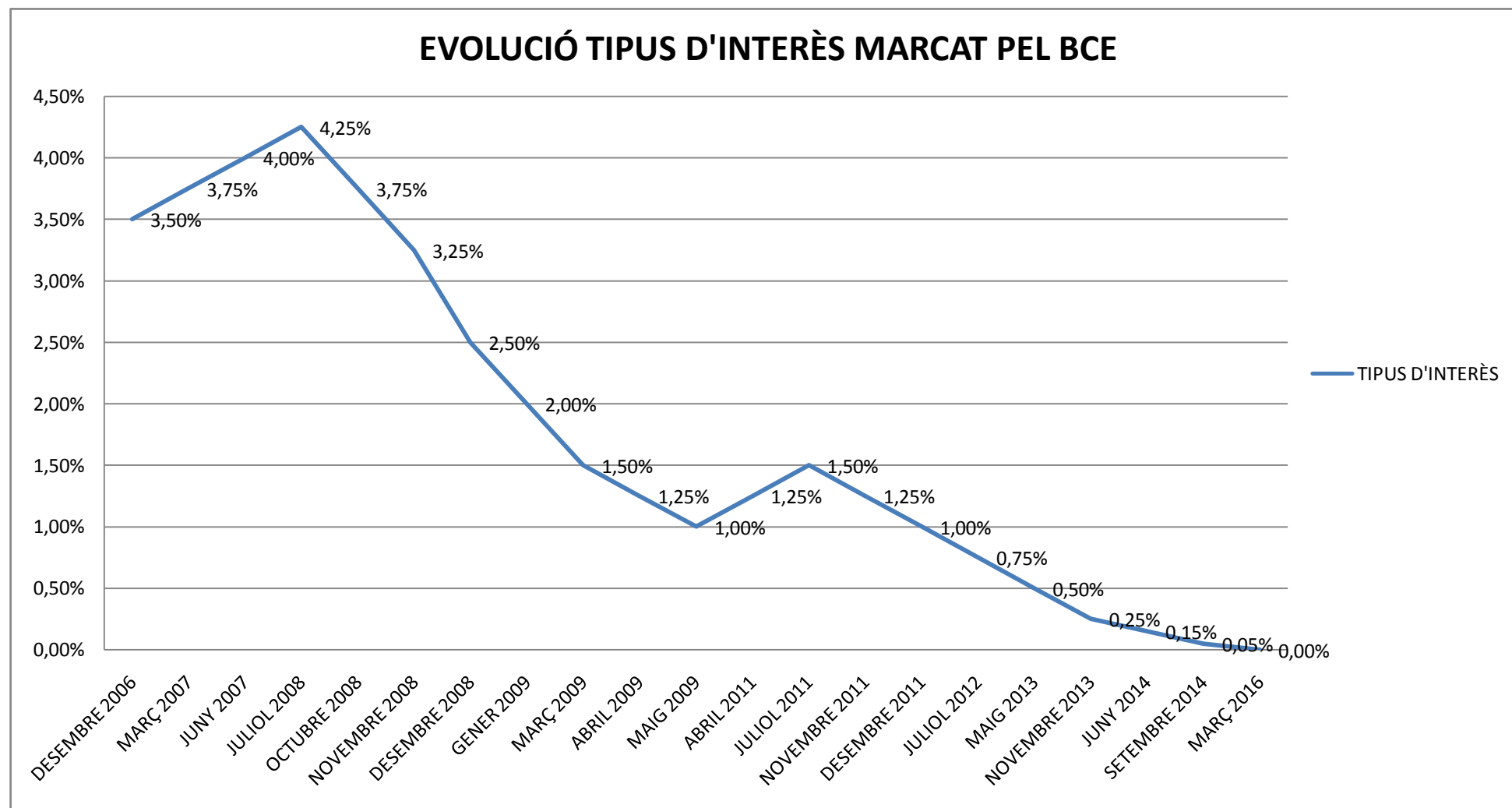
Com a resposta d'aquesta situació alarmant, el BCE va **reduir el tipus d'interès** oficial fins a mínims històrics. Entre l'octubre del 2008 i maig del 2009, el BCE va reduir el tipus d'interès un 3,25%, fins a arribar a l'1%. Amb aquesta mesura convencional el BCE va intentar reactivar l'economia, ja que els bancs podien obtenir liquiditat d'una manera més fàcil i conseqüentment aquests podien facilitar el crèdit i afavorir el consum a les famílies. A continuació, es mostra un gràfic amb l'evolució del tipus d'interès que va aplicar el BCE durant el període 2006 – 2016.

Com es pot observar en el gràfic, tenint en compte el període escollit, des del juliol del 2008 fins al maig del 2009 el BCE va dur a terme una progressiva baixada del tipus d'interès, fins a arribar a un tipus d'interès de l'1%. En aquest període ens trobem en l'esclat de la crisi, on es viuen moments d'incertesa en els mercats, els bancs es tornen molt reticents a intercanviar crèdits entre ells, es busca més solvència que no pas liquiditat per part dels bancs, ja que molts



no poden fer front als deutes o a la crisi hipotecària i s'han de declarar en insolvència o bancarrota, etc.

Després de 2 anys sense efectuar cap canvi substancial pel que fa al tipus d'interès, l'abril del 2011, el BCE decideix augmentar el tipus d'interès, fins a arribar a l'1,5% el juliol d'aquest mateix any. Tot i això, l'efecte d'aquesta pujada no va ser l'esperat, ja que s'intentava aturar una suposada tensió inflacionista, tot i que posteriorment aquesta pujada va ser molt criticada. El novembre va tornar a baixar el tipus d'interès, el qual s'ha anat reduint any a any fins al març de l'any 2016, el qual va arribar al mínim històric. En aquesta ocasió el BCE va decidir baixar el tipus interès fins al 0%. En l'actualitat segueix al mateix valor percentual. Amb aquest valors tant baixos el que intenta el BCE es donar major facilitat al finançament tant de països, entitats financeres, etc. i així poder engegar l'economia un altre cop. Amb un tipus d'interés al 0% s'està incentivant l'endeutament, ja que pots obtenir liquiditat a un cost 0, la qual cosa ha estat un dels factors clau a l'hora de generar un endeutament tan gran en diverses economies.



Il·lustració 11: Tipus d'interès marcat per BCE duran el període de la crisi. Elaboració pròpia del gràfic a partir de dades extretes de la web del BCE i del Banc Central Espanyol.



4.2.1.2. Mesures no convencionals

El BCE va utilitzar pràctiques convencionals i no convencionals alhora, ja que unes donaven força a les altres, en un principi, i feien que l'aplicació de la política fos més efectiva. Per aquest motiu, el BCE va combinar la baixada del tipus d'interès amb mesures no convencionals encaminades a reactivar l'economia, segons recull un informe del BCE, que eren mesures de caràcter i aplicació temporal. Aquestes mesures anaven encaminades a donar força a la política de reducció del tipus d'interès, però sempre donant prioritat a l'objectiu del BCE, que era mantenir l'estabilitat dels preus. Les mesures no convencionals dictades pel Consell de Govern han anat encaminades cap al sector bancari i financer, majoritàriament; ja que aquest sector té una gran importància pel que fa a la transmissió de la política monetària marcada pel BCE. A més, es tracta d'un sector, el bancari, que té una gran importància en el finançament de l'economia, sigui a empreses, agents econòmics o estats.

Dins d'aquestes mesures no convencionals trobem: **les Mesures de Suport al Crèdit i un programa per al mercat de valors.**

Les Mesures de Suport al Crèdit es van començar a aplicar a l'octubre de l'any 2008, es van dur a terme per a millorar les condicions de finançament i el flux del crèdit, ja que després de la fallida del Lehman Brothers els mercats financers es van quedar bloquejats, i per tant va ser necessària una intervenció per tal de desencallar la situació. Com bé s'ha comentat anteriorment, aquesta mesura es va dur a terme tenint sempre com a referència quin era el principal objectiu del BCE i, per tant, es buscava donar seguretat i estabilitat al sistema financer i al mercat monetari. Dins d'aquesta mesura no convencional se'n deriven diferents instruments més específics en cada àmbit, que explicarem a continuació:

- **Operacions de finançament a llarg termini (OFPML, en anglès LTRO):** aquesta mesura va ser implantada per tal de fer front a la inestabilitat financera, mitjançant un augment del volum de liquiditat. Abans de la caiguda del Lemhan Brothers, el BCE va prendre la decisió de dur a terme operacions de finançament amb venciments a tres i sis mesos; però un cop va esclatar la crisi amb la bancarrota del banc nord-americà, el venciment de les OFPML va passar a ser de dotze mesos. Amb aquesta actuació, el BCE buscava que els bancs dels diferents països facilitessin els crèdits perquè l'economia es reactivés. Tot i això, la política no va tenir els resultats esperats, ja que el que es buscava era donar seguretat i tranquil·litat als mercats financers, la qual cosa no es va produir al 100%.



L'última mesura aplicada pel BCE, a dia d'avui, és l'anomenada **flexibilització quantitativa** o **Quantitative Easing (QE)** en anglès. Aquest és un programa creat per a la compra de bons públics i d'injecció de liquiditat al mercat. Aquesta mesura l'han dut a terme diferents bancs centrals, com són la Reserva Federal, el Banc d'Anglaterra o el Banc de Japó. El procés d'aquesta mesura consisteix en què el BCE compra actius al mercat amb diner nou, és a dir, diner fabricat; amb la qual cosa es produeix un augment del diner disponible a l'economia i, per tant, hi ha major quantitat de diner per poder circular. A més, com el BCE compra actius, per la llei d'oferta i demanda, els preus d'aquests actius augmenta ja que augmenta la seva demanda; i al mateix temps es redueix el tipus d'interès. Aquesta mesura es va començar a materialitzar el 9 de març de 2015 amb la compra de bons públics per valor de 3.200 milions d'euros. El BCE, segons va anunciar, tenia previst comprar bons públics i privats per un valor de 60.000 euros mensuals fins al setembre de 2016. El passat desembre el BCE va votar a favor de mantenir el QE fins a finals d'aquest any, tot i que a partir de març, les compres s'han reduït de 80.000 a 60.000 milions d'euros mensuals.

- **Subhasta a tipus d'interès fix:** aquesta mesura, igual que l'anterior, es va crear per tal d'oferir major liquiditat a l'economia a través de les entitats financeres. Consistia en què els bancs tenien accés il·limitat a unes subhastes que realitzava el BCE a un tipus d'interès fix, el qual era l'establert en el moment de la subhasta, però a canvi havien d'aportar actius adequats per tal de poder participar en la subhasta. Aquests actius de contrapartida que havien d'oferir els bancs eren actius de garantia, dels quals es parla a continuació. Aquesta mesura es va anunciar l'octubre del 2008.
- En aquest període d'inestabilitat i de crisi de confiança entre bancs, població, mercats, etc. el BCE per tal de donar seguretat i validesa a les operacions que realitzava **exigia actius de garantia**. Amb aquesta mesura el que s'intentava era donar fortalesa al sistema i seguretat als inversors. El BCE va ampliar el ventall d'actius de garantia que servien per a poder optar a major liquiditat per part dels bancs davant el mateix BCE. A causa de la reducció del crèdit interbancari, molts bancs estaven afectats per la baixa liquiditat que hi havia en l'economia; amb aquesta mesura es va millorar la liquiditat de les entitats financeres, ja que les possibilitats d'accedir-hi es va ampliar. Per tant, es pot considerar com una mesura positiva.
- També es va dur a terme les anomenades **línies swap**. Segons la definició del BCE, les línies swap són: "un acord entre dos bancs centrals per a l'intercanvi de monedes, permetin a un Banc Central obtenir liquiditat en la moneda estrangera del Banc Central que l'emet, generalment per a satisfer la necessitat dels bancs comercials del



seu país." Per tant, aquesta mesura consisteix en el fet que els bancs centrals arriben a acords entre ells per tal d'intercanviar monedes per a millorar la capacitat de finançament en les diferents monedes i, per reduir la creixent pressió que hi pot haver als mercats financers. Aquesta mesura va tenir un efecte positiu en els mercats financers de la Zona Euro, ja que a curt termini les tensions existents es van reduir.

- **Programa d'adquisició de bons garantits:** aquesta mesura va ser duta a terme per l'Eurosistema, i va consistir en la compra de bons garantits per valor de 60.000 milions d'euros entre el maig del 2009 i el juny del 2010, en una 1a fase. Entre el novembre de 2011 i octubre de 2012, va tenir lloc la 2a fase, la qual va suposar una compra de bons per valor de 40.000 milions d'euros. Amb aquesta compra de bons, el que s'intentava aconseguir era revivir el mercat d'aquest tipus d'actius financers, ja que es tracta d'una font de finançament imprescindible per a les entitats financeres. A més, els bons garantits formen un mercat molt important dins d'Europa. Aquesta mesura buscava injectar liquiditat als bancs i donar una estabilitat als mercats financers, ja que en aquesta època es vivia una gran desconfiança amb el sector financer i els mercats monetaris i financers. A més, intentava animar als bancs a que augmentessin el número de préstecs realitzats a les empreses o les famílies, millorar la liquiditat del mercat de la renda fixa privada i millorar les condicions de finançament per a entitats financeres i empreses.

L'altre instrument no convencional utilitzat pel BCE va ser el **programa per al mercat de valors (SMP, en anglès)**. Aquest programa es va introduir al maig de l'any 2010 en resposta de la inestabilitat i conflictes que es vivia en els mercats financers, més concretament, es va enfocar cap als mercats secundaris de deute sobirà de la Zona Euro. Amb la crisi, la prima de risc¹⁷ dels països perifèrics, majoritàriament, es va disparar cap a nivells altíssims. És el cas de Grècia, Itàlia, Irlanda, Portugal i Espanya.

Gràcies a aquest instrument l'Eurosistema pot intervenir als mercats de deute públic o privat per tal de resoldre les disfuncions en liquiditat dels mercats i poder controlar que la transmissió de la política monetària es realitzi adequadament.

¹⁷ La prima de risc és la diferència entre el tipus d'interès que ofereix el deute sobirà en una economia amb comparació una altra. En el cas d'Europa, s'agafa els bons a 10 anys alemanys com a referència per a comparar.



4.2.2. ACTUACIÓ DE LA RESERVA FEDERAL

A l'igual que en el cas del BCE, la FED també va haver de dur a terme una política monetària de caràcter expansiu, amb l'aplicació de mesures convencionals i mesures no convencionals. Com es redacta a l'inici del treball, l'epicentre de la crisi de l'any 2008 va ser als EUA, ja que va ser la zona on va arrancar la crisi de les hipoteques *subprime* i la conseqüent crisi financera i econòmica mundial l'any 2008.

Els primers bancs afectats per la crisi de les hipoteques *subprime* van ser els bancs nord-americans, per la qual cosa la FED va ser el primer Banc Central en actuar per tal de fer front a la crisi donant suport als bancs, al mercat financer, a la crisi de desconfiança i a l'economia en general. Per tant, en molts cops, la FED va ser la primera en implantar mesures tant convencionals com no convencionals per intentar desbloquejar la situació que s'estava vivint. D'aquesta manera molts bancs centrals d'altres països intentaven imitar les accions realitzades per la FED que pareixen donar símptomes positius a l'economia i ajudaven als països a contrarestar els efectes de la crisi.

A més, la FED a diferència del BCE, va ser creada per tal de donar estabilitat i impuls a l'economia en moments delicats, sense tenir tant en compte l'estabilitat de preus. És a dir, la FED, tot i ser un Banc Central a l'igual que el BCE, persegueix uns objectius diferents dels del BCE. La FED aposta més pel creixement econòmic i la reducció de l'atur, que no pas per l'estabilitat dels preus; i és per aquest motiu que moltes polítiques econòmiques van encaminades cap a aquests objectius i deixen de banda l'estabilitat de preus. A més a més, a diferència del BCE, la FED marca la política fiscal que s'ha de seguir, per tal d'aconseguir els objectius monetaris d'una manera més sòlida; en canvi, el BCE no marca la política fiscal de cada país de la Zona Euro.

En els següents apartats s'explicarà quines mesures, tant convencionals com no convencionals, va dur a terme la FED per tal de combatre la crisi i reduir l'impacte negatiu d'aquest xoc.



4.2.2.1. Mesures convencionals

L'any 2007, a causa de la crisi de les hipoteques subprime iniciada als EUA, el país va entrar en recessió i els mercats financers es van veure afectats per les pèrdues declarades d'alguns dels grans bancs nord-americans, la qual cosa va generar una crisi de desconfiança, una reducció del crèdit interbancari i, finalment, l'esclat de la crisi mundial l'any 2008.

Les mesures convencionals dutes a terme per la FED van anar encaminades a reduir el tipus d'interès per tal que el diner fos més fàcil d'obtenir i aconseguir una major circulació de capital que fes reactivar l'economia i contrarestar l'impacte de la crisi. La FED es va anticipar a la resta de bancs centrals i va reduir els tipus d'interès abans que la Regla de Taylor mostrés quins tipus d'interès executar.¹⁸

Com es pot observar en el gràfic de la següent pàgina, entre l'any 2006 i 2007 va començar la baixada del tipus d'interès. Quan va esclatar la crisi de les subprime la FED va començar a baixar els tipus d'interès, però no d'una manera brusca i de sobte, sinó d'una manera progressiva per tal de no desequilibrar el sistema i generar confiança als inversors. El setembre del 2007 el tipus d'interès estava fixat en 4,25%, i el desembre del 2008 el tipus d'interès estava fixat en el 0%. En poc més d'un any la FED va reduir el tipus d'interès 4,25 punts percentuals, la qual cosa demostra la greu situació que s'estava vivint. A més, també ens dona una mostra de la ràpida acció duta a terme per part de la FED, tot i que, fixant el tipus d'interès en el 0% no va ser suficient per combatre la crisi, i és per aquest motiu que es van posar en funcionament mesures de caràcter no convencional per tal de reforçar aquesta mesura i superar la crisi. Aquesta reducció tant dràstica del tipus d'interès donava mostra que la FED el que intentava era evitar la recessió i millorar la situació econòmica del país, més que no pas controlar la inflació o l'estabilitat dels preus.

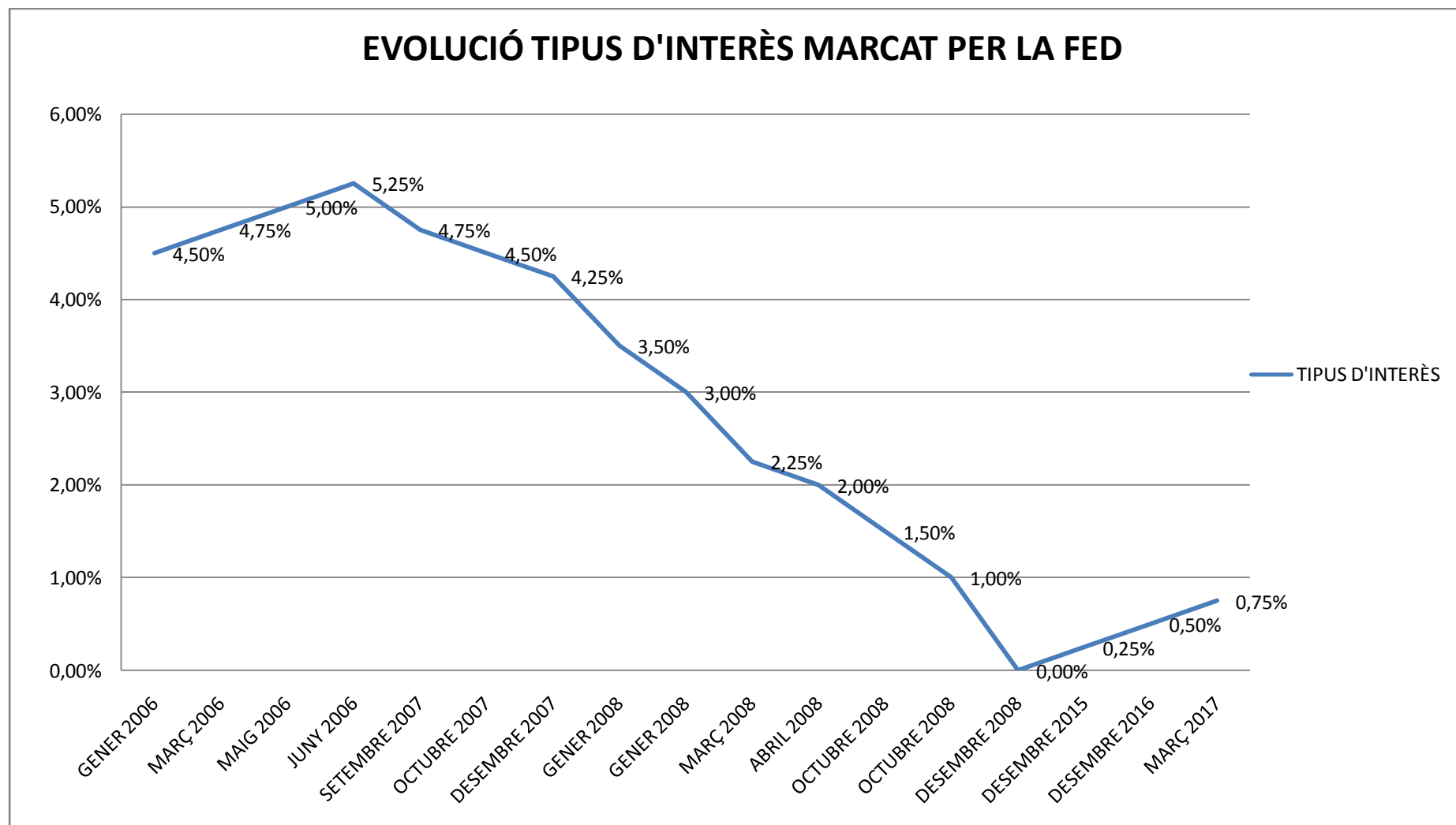
En arribar a la situació en què el tipus d'interès era de 0%, aquest instrument ja no era efectiu, ja que el tipus d'interès no es podia reduir més. Amb aquesta reducció es buscava incentivar el crèdit, i tot i que va tenir un efecte positiu, la resposta per part del sector privat no va ser l'esperada. És per aquest motiu que es van haver d'aplicar instruments de política monetària no convencionals.

Seguint amb el gràfic, la FED ha anat augmentant el tipus d'interès fins a arribar al 0,75%, que va ser marcat el març d'aquest mateix any. Amb l'augment del tipus d'interès es mostra una

¹⁸ La Regla de Taylor, nomenada així en honor al seu creador l'economista dels EUA John B. Taylor, és una equació matemàtica que relaciona quin hauria de ser el tipus d'interès que hauria de fixar un banc central en relació a la inflació, el treball, el PIB i altres variables econòmiques.



millora en l'economia nord-americana i una major solidesa, ja que aquests augments es produeixen, normalment, en èpoques de major confiança i creixement econòmic.



Il·lustració 12: Tipus d'interès aplicat per la FED durant el període de la crisi. Elaboració pròpia del gràfic a partir de dades extretes de la web del Banc Mundial.



4.2.2.2. Mesures no convencionals

En una crisi d'aquestes dimensions, una eina convencional com és modificar el tipus d'interès dels fons federals fins a arribar a mínims històrics no és prou forta per combatre a la crisi per si sola. És per aquest motiu que la FED va dur a terme mesures no convencionals encaminades a augmentar els préstecs i facilitar els fluxos del crèdit per a l'economia, ampliar la provisió de liquiditat a entitats bancàries i no bancàries, i intervenir directament i indirectament en els mercats financers, sigui mitjançant la compra d'actius o bé ampliant el ventall d'actius permesos com a garantia.

L'objectiu d'aquestes mesures era donar liquiditat als mercats de crèdit, afavorir i facilitar el finançament, evitar la deflació i contribuir a la millora de l'activitat econòmica i l'economia en general.¹⁹

Les mesures no convencionals utilitzades per la FED han estat: **préstecs a bancs i altres entitats financeres, subministrament de liquiditat a mercats de crèdit estratègics i compra de títols a llarg termini.**

Préstecs a bancs i altres entitats financeres

Aquest instrument està encaminat a donar liquiditat als bancs i generar confiança al mercat financer. La FED proporciona liquiditat a curt termini per tal que els bancs tinguin la seguretat que si necessiten capital per oferir crèdits als seus clients, la FED els recolzarà. Amb això, es genera una major confiança entre els agents econòmics i es redueix les tensions de finançament que tenen els bancs en aquest moment de crisi econòmica i financera. A més, el desembre del 2007 la FED va crear el *Term Auction Facility (TAF)*. Mitjançant aquesta eina, la FED posa a disposició dels bancs comercials fons a través d'una subhasta, exigint actius de garantia que donin suport a l'adquisició d'aquest finançament. Aquesta eina serveix per eliminar qualsevol perjudici que es pogués posar a sobre de la situació financera de qualsevol entitat.

Dins d'aquest instrument, a causa de la connexió mundial que existeix entre els bancs dels diferents països i l'existència de problemes de liquiditat que sofrien els bancs d'arreu del món, la FED va utilitzar les anomenades **línies swaps**. La FED, l'any 2007, va començar a intercanviar monedes amb el Banc Nacional Suís i amb el BCE, com s'ha comentat en apartats anteriors. Amb aquesta mesura s'intenta donar liquiditat als diferents països en monedes estrangeres,

¹⁹ Segons diferents fonts d'informació, podríem definir la deflació com: "una baixada de l'índex de preus durant un període prolongat".



per tal d'ajudar als bancs locals si és necessari. L'any 2008, la FED va expandir les línies *swaps* amb el Banc del Japó, el Banc d'Anglaterra i el Banc de Canadà.

Tot i aquestes mesures encaminades a millorar el finançament i la liquiditat, es van haver d'aplicar nous instruments. El març del 2008 la FED va introduir les ***Term Securities Lending Facility (TSLF)***. Aquesta mesura estava dirigida per augmentar el terminis dels préstecs i ampliar el ventall d'actius que són utilitzats com a garantia per part dels bancs que aconseguixen finançament de la FED. Aquests actius de garantia s'han anat ampliant posteriorment per part de la FED. En aquest mateix període, també es va implementar el ***Primary Dealer Credit Facility (PDCF)***. Aquesta mesura estava encaminada cap als bancs d'inversió i entitats no bancàries, i consistia en l'augment dels drets de préstecs per part dels bancs comercials cap aquestes entitats. La principal intenció d'aquestes dues mesures era millorar la liquiditat en el sistema i afavorir al crèdit i la circulació més gran de diner, amb l'objectiu de sortir de la recessió i de la crisi en última instància.

Subministrament de liquiditat a mercats de crèdit estratègics

Tot i l'ampli ventall de mesures descrit en l'anterior apartat encaminat a millorar la liquiditat del sistema, el problema encara seguia existint, tot l'esforç realitzat per la FED, pel fet que les institucions encarregades de fer efectiva la transmissió de la liquiditat no ho feien de la manera més adient, i el procés de flexibilització del crèdit era mínim. Per aquest motiu, la FED va decidir actuar sobre els mercats de crèdit no bancaris, dels quals són depenent, moltes empreses; i en els mercats estratègics per tal de subministrar liquiditat en els sectors claus.

El setembre del 2008 la FED va crear el ***Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund liquidity Facility (AMLF)***, i un mes després, amb la caiguda del *Lemahn Brothers*, va crear el ***Commercial Paper Funding Facility (CPFF)***. L'objectiu d'aquests dos instruments era finançar la compra de deute emès per part de les empreses, i subministrar liquiditat en aquests mercats utilitzats per les empreses per tal d'obtenir finançament. Es tractaven d'unes mesures per tal de generar confiança cap als inversors, ja que la FED en última instància actuava com a prestador principal.

Compra de títols a llarg termini

En un principi, aquesta mesura, a diferència de les dues anteriors, exposava a la FED a un risc de crèdit important, perquè consistia en la compra de valors a llarg termini als mercats de crèdit privat, amb l'objectiu de pressionar a la baixa els tipus d'interès dels préstecs a llarg termini. Amb aquest instrument el que es buscava era millorar les condicions en el mercat de

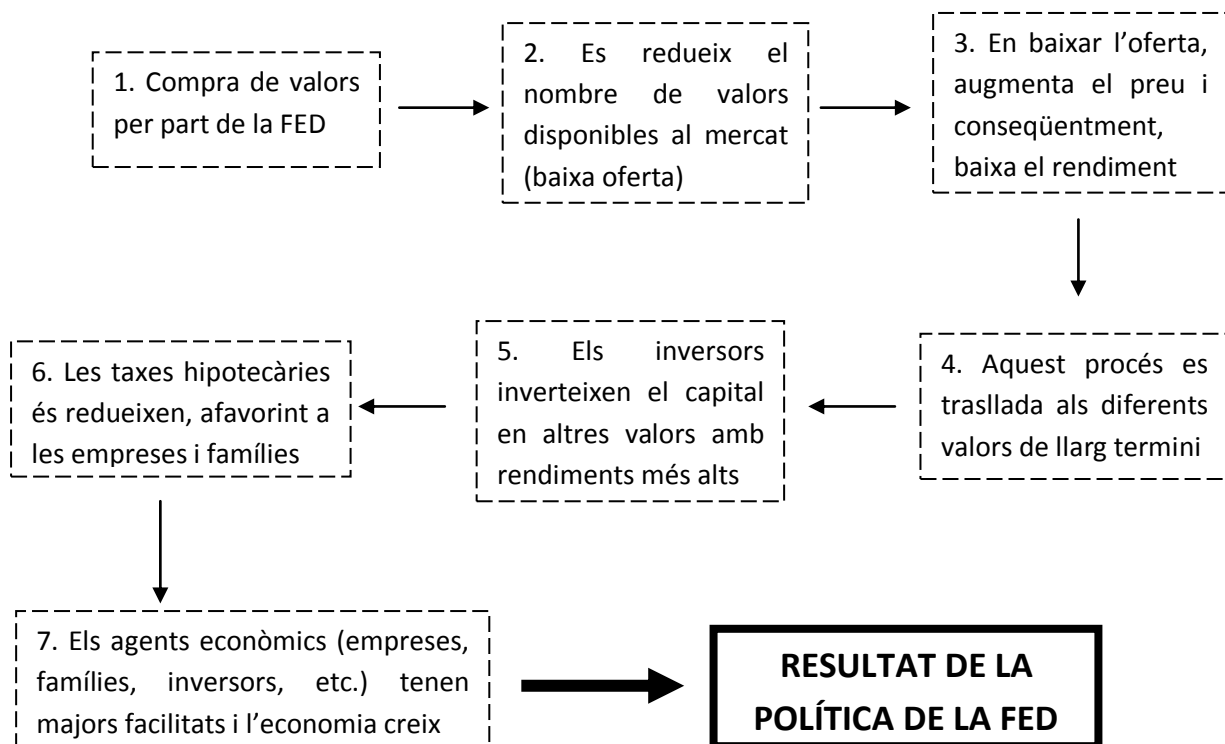


crèdit privat per tal d'ajudar a les empreses a superar les dificultats de finançament. El novembre del 2008 la FED va comunicar que compraria obligacions i titulacions hipotecàries d'empreses que estiguessin vinculades al Govern i relacionades amb el mercat immobiliari. El març de l'any següent, va ampliar la compra als bons del Tresor de llarg termini.

Aquesta implicació de la FED en aquesta mesura l'ha convertit en el principal agent dins del mercat de titulacions hipotecàries dels EUA.

Dins d'aquesta mesura, trobem més específicament les **Quantitative Easing (QE)**. Aquesta mesura ha estat utilitzada per diferents bancs centrals amb l'objectiu d'augmentar l'oferta de diners mitjançant la compra massiva de valors, en general bons, per tal de reduir els tipus d'interès a llarg termini i impulsar el creixement econòmic. A més, aquestes compres massives suposaven un augment del balanç de la FED, ja que amb la creació de diners augmentaven les reserves disponibles. El procés que seguiria aquest instrument seria el següent:

Procés de les Quantitative Easing (QE):

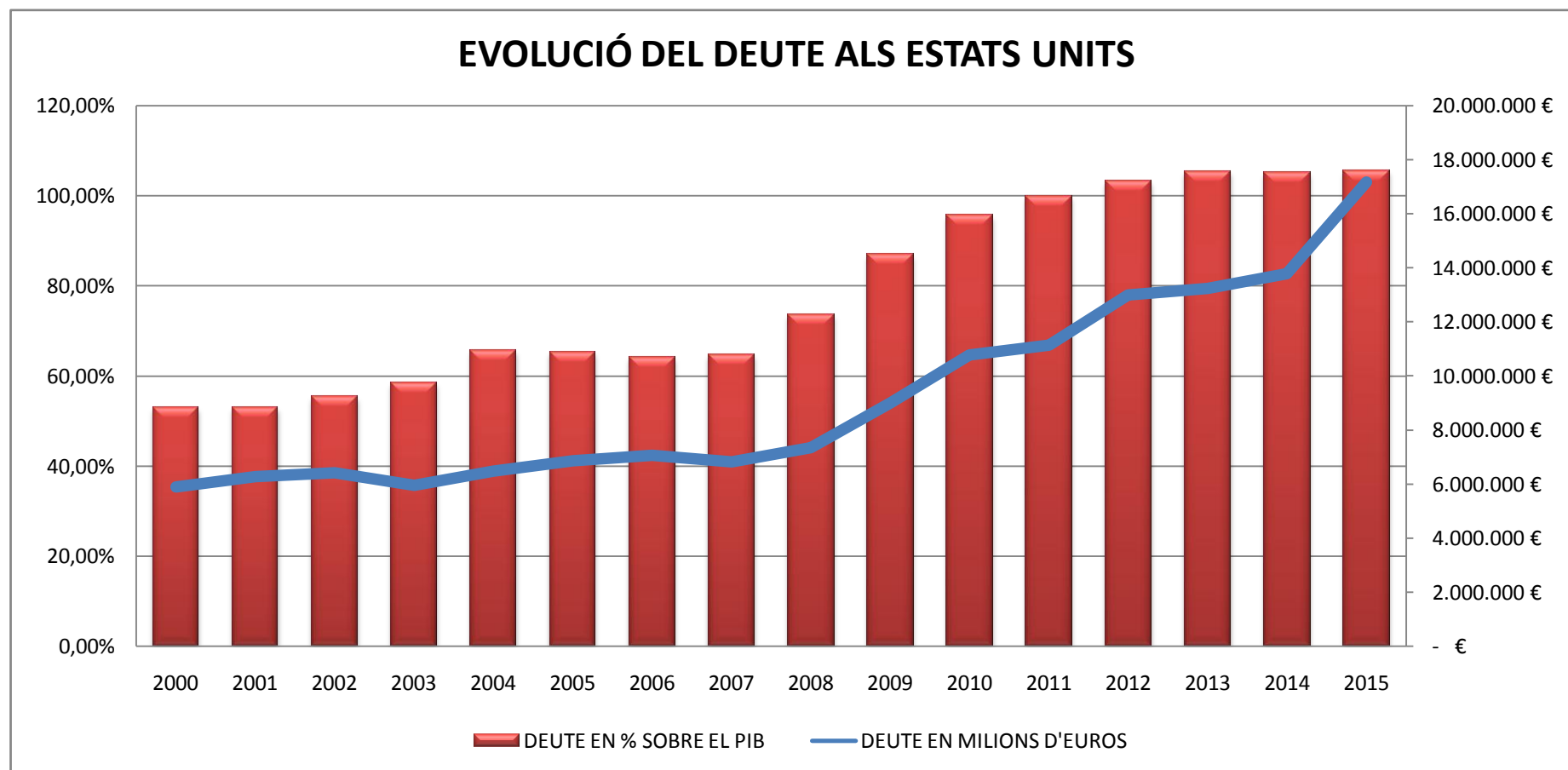




El QE dut a terme per la FED s'ha aplicat en diferents fases per tal de reactivar l'economia i millorar la situació econòmica. A continuació, es mostra una línia cronològica sobre aquest instrument aplicat per la FED:

- **Novembre del 2008:** la FED posa en marxa el pla de compra de deute públic i privat per valor de 600.000 milions de dòlars, el *QE1*.
- **Març del 2010:** es va posar fi a la *QE1*, amb un resum total de: 1,75 bilions de dòlars en compra de deute públic i privat, la qual cosa significa 109.375 milions de dòlars mensuals.
- **Novembre del 2010:** degut a la caiguda de la borsa dels EUA, es posa en marxa un segon pla d'injecció de liquiditat, el *QE2*. Es van introduir 600.000 milions de dòlars durant la *QE2*, que va durar fins al juny del 2011, uns 75.000 milions mensuals.
- **Setembre del 2012:** a causa de la crisi de deute que s'estava vivint a Europa i l'alta volatilitat del mercat de valors, la FED va decidir començar la *QE3* o també coneguda com a *QE infinita*, ja que no tenia data de venciment o acabament. En l'inici de la *QE3* es compra 40 bilions de dòlars mensuals en deute públic i privat.
- **Desembre del 2012:** s'amplia la *QE3* 45 bilions de dòlars mensuals, la qual cosa significa que s'injecten 85 bilions de dòlars mensuals.
- **Octubre del 2013:** la FED posa fi a la *QE3*.

En la il·lustració 13 es mostra l'evolució del deute als EUA des de l'any 2000 fins a l'any 2015, per tal de poder comparar aquest indicador amb la política monetària expansiva duta a terme per la FED amb el QE. En el gràfic s'observa que amb la injecció de liquiditat realitzada per la FED amb les tres fases de QE (novembre 2008 - març 2010 (*QE1*), novembre 2010 – juny 2011 (*QE2*) i desembre 2012 – octubre 2013 (*QE3*)) es produeix un augment considerable del deute als EUA, fins a arribar a superar el 100% del PIB del país l'any 2013. Aquest fet és històric, ja que mai el deute als EUA havia superat el valor total de l'economia del país.



II·lustració 13: Evolució del deute tant en milions d'euros com en % sobre el PIB dels EUA entre l'any 2000 i el 2015. Elaboració pròpia del gràfic a partir de dades extretes de la web de la FED.



4.3. COMPARACIÓ ENTRE EL BCE I LA FED

A continuació, es farà una comparació de la política monetària duta a terme pel BCE i la FED durant la crisi, comentant quins instruments han estat més efectius i positius per a l'economia, i quins no han donat el resultat esperat. També es donarà una visió crítica sobre les mesures que han perjudicat l'economia. Amb tot, s'intentarà donar una visió diferent sobre les polítiques dutes a terme per les dues institucions i comprovar quina surt més reforçada després de la crisi.

Instruments de política monetària	ACTUACIÓ DEL BCE	ACTUACIÓ DE LA FED
Tipus d'interès	SÍ	SÍ
<i>Quantitative easing (QE)</i>	SÍ	SÍ
<i>Forward guidance</i>	SÍ	SÍ
Línies swaps	SÍ	SÍ
Actius com a garantia	SÍ	SÍ
Programa d'adquisició de bons garantits	SÍ	NO

Taula 2: Comparació d'instruments utilitzats per part del BCE i la FED.

En primer lloc, i com a fet determinant, cal dir que l'aplicació de la política monetària per part del BCE i la FED es va produir en moments del temps diferents, és a dir, la FED va aplicar els instruments de política monetària d'una manera més clara i agressiva que el BCE, i a més, ho va fer més aviat que el BCE. Per tant, es podria dir que el BCE, pel que fa a implantació de política monetària, ha anat més endarrerit i a remolc del que feia la FED. Dit això, es passarà a comparar les eines utilitzades pel BCE i la FED:

El **tipus d'interès** és una mesura de caràcter convencional i ha estat utilitzada pel BCE i per la FED, però amb algunes diferències. La FED, per la seva banda, tenia molt clar quins eren els seus objectius i com havia d'implementar aquest instrument, ja que des del primer moment que va esclatar la crisi va apostar per una política monetària expansiva, amb la reducció del tipus d'interès (observar la il·lustració número 12). En canvi, el BCE, fins l'any 2008, va utilitzar una política monetària contractiva, amb un augment del tipus d'interès. A partir del juliol de l'any 2008, el BCE va reduir el tipus d'interès, però el maig del 2009, va tornar a augmentar-lo, per por a la inflació; i el juliol del 2011 va decidir tornar-lo a baixar fins a l'actualitat. Aquesta actuació de pujada i baixada del tipus d'interès mostra que el BCE estava més preocupat per la



inflació, que no pas per la recuperació econòmica, a diferència de la FED. El BCE estava centrat en la inflació i l'estabilitat dels preus, en canvi, la FED el que volia era superar la situació de crisi sense tenir en compte altres indicadors macroeconòmics. Aquesta actuació més ràpida i decidida per part de la FED pot explicar la sortida més ràpida de la crisi per part dels EUA que la Zona Euro.

Tot i la gran baixada dels tipus d'interès, l'efecte d'aquesta mesura no va ser suficient, tant als EUA com a la Zona Euro; i és per aquest motiu que es va haver d'apostar per mesures no convencionals, per tal de reforçar les mesures convencionals i així poder superar la crisi econòmica, financera, i de confiança que s'estava vivint.

El **Quantitative easing (QE)** va ser aplicat tant pel BCE com per la FED, tot i que en el cas del tipus d'interès, amb algunes diferències. Aquest programa consistia en la compra massiva de valors per tal de fer reduir el tipus d'interès a llarg termini i augmentar el nombre de diners en circulació per tal d'impulsar el creixement econòmic. Aquesta mesura el que buscava era augmentar les reserves dels bancs centrals, i conseqüentment, els balanços, ja que es generaven bitllets nous per tal de realitzar les compres i així posar més diners en circulació.

Quan es parla de què hi ha diferències entre la FED i el BCE ens referim a diferents aspectes. En primer lloc, la implantació del *QE* va ser molt més agressiva i primerenca per part de la FED (any 2008), ja que des d'un primer moment va apostar d'una manera molt forta en aquest instrument. En canvi, l'actuació del BCE va ser més moderada i tardana (any 2015), i anava encaminada a millorar la concessió de crèdit per part dels bancs a la Zona Euro. A l'Eurozona, el BCE va utilitzar instruments com les operacions de finançament a llarg termini o *LTROS*, a més de les *QE*.

L'**orientació d'expectatives** o **Forward guidance**, ha estat un instrument utilitzat tant pel BCE com per la FED; per tal de transmetre o comunicar la política monetària amb l'objectiu d'afectar a les expectatives dels agents econòmics davant els mercats financers. Aquesta mesura s'implanta per generar confiança entre els individus i augmentar la transparència dels bancs centrals, la qual cosa fa que els agents se sentin més segurs i recolzats a l'hora d'emprendre determinades accions en el mercat. Aquest instrument es pot convertir en una arma de doble fil, ja que per una banda, els bancs centrals a l'intentar tenir més transparència i generar confiança, han de ser capaços de transmetre un compromís per tal d'aconseguir els objectius de la política monetària i alhora han de ser flexibles per tal de poder-se adaptar als canvis que puguin sorgir. D'altra banda, si aquesta comunicació d'objectius no s'acaba complint perquè l'efecte d'una política monetària no s'observa en el moment d'implantar-se, o



bé, els mercats no es creuen el discurs provinent dels bancs centrals; llavors aquest instrument es pot tornar en contra i pot generar l'efecte contrari.

Pel que fa a les **línies swaps**, els dos bancs centrals han utilitzat aquest mecanisme no convencional, i han estat connectats via aquest instrument. Aquesta eina és un acord entre dos bancs per tal de proporcionar liquiditat a l'altre banc en la moneda pròpia d'un dels bancs. Per exemple, la FED presta dòlars al BCE a canvi d'uns interessos, per tal que aquest tingui liquiditat en dòlars. Aquest acord pot dir-se que era beneficiós per a tots dos, ja que d'una banda, el BCE obtenia liquiditat amb dòlars, que podia prestar als bancs de la Zona Euro; i d'altra banda, la FED guanyava uns interessos a prestar dòlars al BCE.

Tant el BCE com la FED, durant aquest període de crisi, **amplien el ventall d'actius que serveixen com a garantia** per a demanar préstecs als bancs centrals, ja que amb aquesta mesura es posen majors facilitats per tal d'aconseguir finançament i liquiditat.

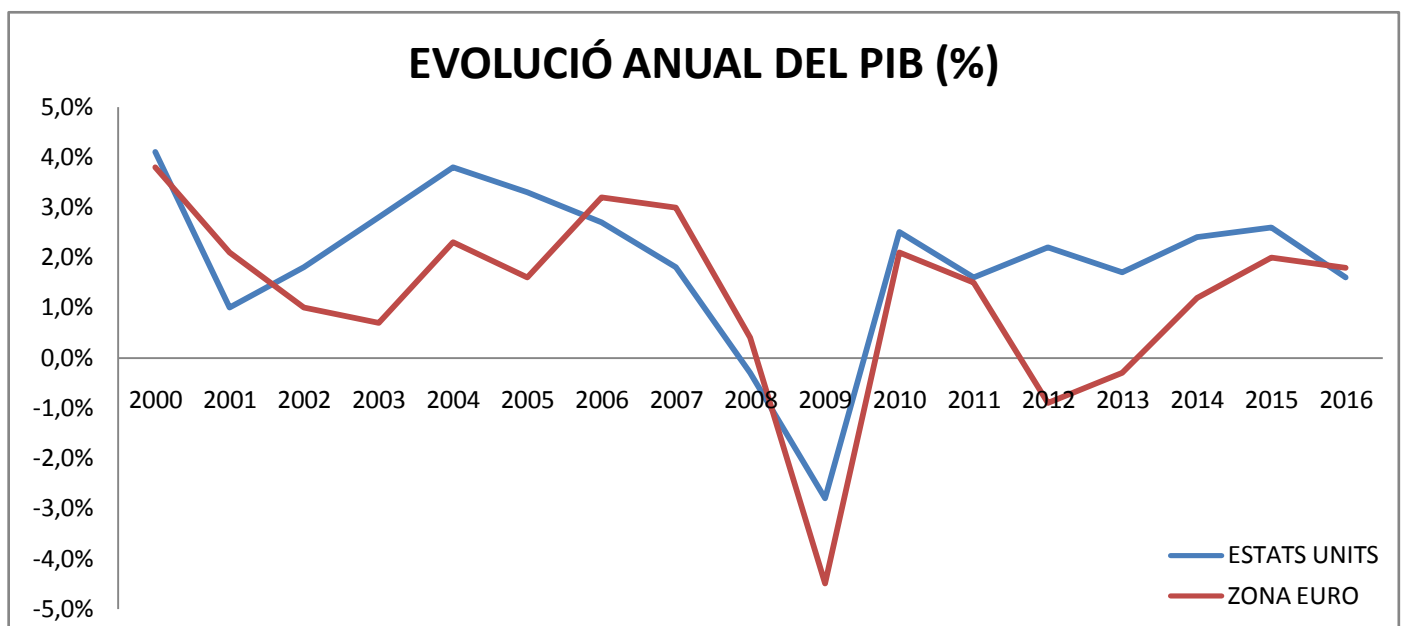
Hi ha instruments que només han estat utilitzats per un dels dos bancs centrals. Aquest és el cas del **programa d'adquisició de bons garantits** dut a terme pel BCE. Aquesta mesura va consistir en la compra de bons garantits en dues fases entre els anys 2009 i 2012. L'objectiu d'aquesta mesura era revivir el mercat dels bons corporatius, ja que es tracta d'una font de finançament imprescindible per a les entitats financeres. Aquesta mesura buscava injectar liquiditat als bancs i donar una estabilitat als mercats financers, ja que en aquesta època es vivia una gran desconfiança amb el sector financer i els mercats monetaris i financers. A més, intentava animar als bancs a què augmentessin el número de préstecs realitzats a les empreses o les famílies, millorar la liquiditat del mercat de la renda fixa privada i millorar les condicions de finançament per a entitats financeres i empreses.

Una valoració final sobre l'aplicació de la política monetària aplicada pel BCE i la FED, tot i que en moltes mesures i instruments utilitzats és pareguda, es pot dir que varia en petits detalls. Per una banda, l'actuació de la FED ha estat més ràpida i agressiva; els resultats dels quals, en un principi, pareix que s'hagin complert. La FED, amb les polítiques aplicades, ha aconseguit l'objectiu del creixement econòmic, ja que a partir de l'any 2010 l'economia dels EUA comença a créixer, com es pot observar en el gràfic de sota (il·lustració 14). En canvi, l'actuació del BCE, al principi de la crisi, va ser més confusa, ja que les accions que realitzava no transmetien confiança i determinació; per la qual cosa els mercats i l'economia no han rebut l'impacte dels instruments del BCE d'una manera tan positiva com als EUA. En el gràfic de més avall, es pot observar com l'economia de la Zona Euro presenta major volatilitat que la dels EUA. El 2010 la



Zona Euro surt de la recessió,²⁰ però el 2012 torna a entrar. Per tant es genera una “muntanya russa” amb pujades i baixades que mostren la debilitat de la Zona Euro i la confusió a l’hora de prendre determinades decisions.

També val a dir, que dins l’economia de la Zona Euro hi ha diferències molt grans, és a dir, la Zona Euro engloba diferents països amb les seves respectives economies, per la qual cosa no és igual l’economia alemanya que la grega o espanyola. No tots els països de la Zona Euro han rebut l’impacte de la crisi de la mateixa manera, n’hi ha que han patit més la crisi i n’hi ha que menys, però aquí s’analitza l’economia europea en global, ja que el BCE és el Banc Central de tots els països.



Il·lustració 14: Evolució anual del PIB, en tant per cent, tant de l’economia dels EUA, com de la Zona Euro. Elaboració pròpia del gràfic amb dades obtingudes del Banc Mundial.

Aquest indicador econòmic com és l’evolució del PIB, s’ha analitzat per exemplificar quines han estat les decisions dutes a terme per part del BCE i la FED, i quins resultats s’han obtingut amb l’aplicació dels diferents instruments de política monetària que s’han explicat al llarg de tot el treball. En els annexos es podran observar diferents gràfic sobre atur, inflació, etc. per tal d’il·lustrar millor els resultats de les polítiques monetàries dels dos bancs.

²⁰ La recessió és un període de temps en què l’activitat econòmica baixa i el PIB del país mostra un creixement negatiu durant dos o més trimestres. Quan succeeix aquest fet diríem que una economia està en recessió.



5. CONCLUSIONS

Al llarg del present treball s'ha destacat la crisi de l'any 2008 ha estat fins a la data, la més negativa i llarga de la història (almenys des que s'estudien les crisis). Aquest fet ha motivat tot tipus de treballs i anàlisis per tal de descobrir les causes d'una crisi que va esclatar als EUA amb les hipoteques *subprime*, però hi ha molts altres factors que han propiciat aquesta crisi. Com ja hem dit, la crisi esclata als EUA, però en l'actualitat vivim en un món que està interconnectat entre si, i en el qual tant els efectes positius com negatius, s'escampen molt ràpidament i tenen efectes en gran part de les economies. En aquest cas només s'ha analitzat els efectes sobre dues economies, la dels EUA i la de la Zona Euro. El cas de l'economia de la Zona Euro és un exemple clar de la connexió que hi ha entre les diferents economies, perquè tot i que la crisi va esclatar als EUA, l'economia de la Zona Euro ha sortit molt més perjudicada i ha tingut moltes més dificultats a l'hora de combatre la crisi.

A més d'analitzar les causes de la crisi, s'ha dut a terme un anàlisi sobre les mesures dutes a terme pels dos organismes més importants pel que fa a l'àmbit econòmic de les dues zones, el BCE a la Zona Euro, i la FED als EUA. Com bé s'ha pogut observar al llarg del treball, les dues institucions han utilitzat mesures de caràcter convencional i no convencional; tot i que els efectes de les polítiques aplicades no han tingut resultats similars.

Anem per parts, els objectius de les dues institucions són diferents. El BCE té com a objectiu principal l'estabilitat dels preus, per damunt de qualsevol cosa. En canvi, la FED considera l'estabilitat de preus com un objectiu secundari, i se centra més en el creixement econòmic i la reducció de l'atur. Aquestes diferències pel que fa als objectius de cadascuna explica, en part, segons la meua visió, els resultats de la política monetària duta a terme en les dues economies. Aquesta seria una de les diferències entre els dos organismes i una de les explicacions al perquè dels resultats de la política monetària han estat diferents dels EUA i a la Zona Euro.

El segon fet que explica la diferència en els resultats de la política monetària és la iniciativa del BCE i la FED. Segons la meua opinió, la FED, des del primer moment, ha tingut més clar els objectius que volia aconseguir, amb frases de dirigents com: "actuarem per tal d'aconseguir els objectius costi el que costi". Aquesta decisió alhora de dur a terme unes mesures econòmiques tan complicades generen confiança i transmeten una seguretat i fortalesa de la institució que tenen un efecte positiu sobre l'economia. La FED, amb l'esclat de la crisi, va actuar de manera ràpida, clara i contundent; i ha estat en una actitud activa des de l'esclat de la crisi. Aquests fets han donat els resultats esperats i l'economia dels EUA s'ha vist afavorida, ja que l'any 2010, ja presentava un creixement que s'ha mantingut fins al dia d'avui. Per la seva banda, el



BCE ha dut a terme una política monetària més confusa. A diferència de la FED, el BCE té com a objectiu principal l'estabilitat de preus, i en un primer moment va utilitzar els instruments de política monetària per a preservar aquest objectiu. Es parla d'una política monetària confusa perquè, quan la FED l'any 2008 va dur a terme una política monetària expansiva amb la reducció de tipus d'interès, el BCE va fer una política monetària contractiva amb un augment dels tipus d'interès, que després va canviar per tal de baixar els tipus d'interès i seguir el camí de la FED. Aquest ha estat uns dels errors, des del meu punt de vista, que ha portat al BCE i a l'economia de la Zona Euro a no tenir els resultats esperats. Per tant, pel que fa a la política monetària duta a terme, diríem que la FED ha tingut una actuació ràpida, clara i forta, la qual cosa ha generat els efectes positius sobre l'economia dels EUA; i en canvi, el BCE ha actuat amb molta més precaució, més lentament i d'una manera més confusa, la qual cosa ha fet que els efectes sobre l'economia de la Zona Euro no siguin els esperats.

Com també s'ha comentat en el treball, la FED i el BCE han dut a terme mesures de caràcter no convencional per tal de donar suport i fortalesa a les mesures de caràcter convencional. En la implantació d'aquestes mesures no convencionals, la FED, a l'igual que en el cas anterior, ha tingut una resposta més ràpida i eficaç que el BCE. Per exemple, en el cas de les *QE* o *Quantitative Easing*, la FED va començar l'any 2008 amb una gran injecció de diners mitjançant la compra massiva de bons; en canvi, el BCE va començar aquest programa l'any 2015, i amb una compra més moderada.

Per tant podem concloure que, davant d'una crisi d'aquestes dimensions i l'impacte negatiu que ha tingut sobre l'economia americana i de la Zona Euro, tot i que les mesures dutes a terme pels dos bancs han estat similars en molts d'aspectes, la contundència i la rapidesa de la FED alhora d'aplicar-ho ha marcat la gran diferència en els resultats d'aquestes polítiques monetàries i han estat més encertades que les del BCE. A més, la idiosincràsia de les dues zones és diferent, ja que en els EUA no hi trobem zones tan dispars com en la Zona Euro, on els països determinen la seva política fiscal segons els convé; en canvi als EUA, la FED també s'encarrega de determinar la política fiscal dels diferents Estats. Aquest fet dóna més força i ajuda al fet que la implantació de la política monetària sigui més contundent i els efectes siguin més positius.

Per últim, vull dir que gràcies a aquest treball he pogut descobrir una petita part de l'economia, un tema que em motiva i em crida molt la curiositat, i he pogut conèixer millor com va esclatar la crisi que jo estic vivint en primera persona, i com van actuar les institucions i persones que tenen coneixements i estudis sobre el tema. Per a mi ha estat un treball molt



enriquidor i del qual he pogut extreure les meves conclusions i he pogut aprendre de l'economia, de la qual dia a dia s'aprèn.



6. BIBLIOGRAFIA

Webs:

- <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.es.html>
- <https://www.ecb.europa.eu/ecb/history/html/index.es.html>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Banco_Central_Europeo
- https://es.wikipedia.org/wiki/Uni%C3%B3n_Europea#Econom.C3.ADa
- <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011es.pdf?2604e7ff4324294f011d0de527bb03ef>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_la_Reserva_Federal
- <https://www.federalreserve.gov/>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Cronolog%C3%ADa_de_la_crisis_de_las_hipotecas_subprime#Septiembre_de_2007
- <http://tres24.com/causas-de-la-crisis-economica-en-espana>
- <http://www.vnavarro.org/?p=3758>
- <http://www.publico.es/actualidad/gran-crisis-financiera-causas-y.html>
- https://scholar.princeton.edu/sites/default/files/LaCrisisFinanciera_RRH_0.pdf
- https://es.wikipedia.org/wiki/Gran_Recesi%C3%B3n
- https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_financiera_de_2008
- https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_econ%C3%B3mica_espa%C3%B1ola_de_2008-actualidad
- http://www.crashbolsa.com/crisis_financiera_mundial_de_2008
- <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/18/mediterraneo-economico-18.pdf>
- <http://84.89.132.1/~montalvo/wp/BURBUJAS%20INMOBILIARIAS%20Y%20CRISIS%20FINANCIERAS.pdf>
- <http://www.cafebabel.es/politica/articulo/la-crisis-economica-de-2008-explicada.html>
- <file:///C:/Users/dolors/Downloads/Dialnet-LaMacroeconomiaDespuesDeLaCrisisFinancieraDe2008-4204145.pdf>
- <http://www.eumed.net/rev/ea/03/lbss.htm>
- <https://efxto.com/diccionario/fed-sistema-de-reserva-federal>
- <http://economistasfrentealacrisis.com/el-bce-reconoce-sus-errores-pasados/>
- <http://www.borsabcn.es/aspx/Comun/verPDF.aspx?fich=8HSVT5Yda7YbVl4rxfhK9enGEb97ERnrCFjWoEOSinYHQzN%2BuQgJabk1vQnHppj3>



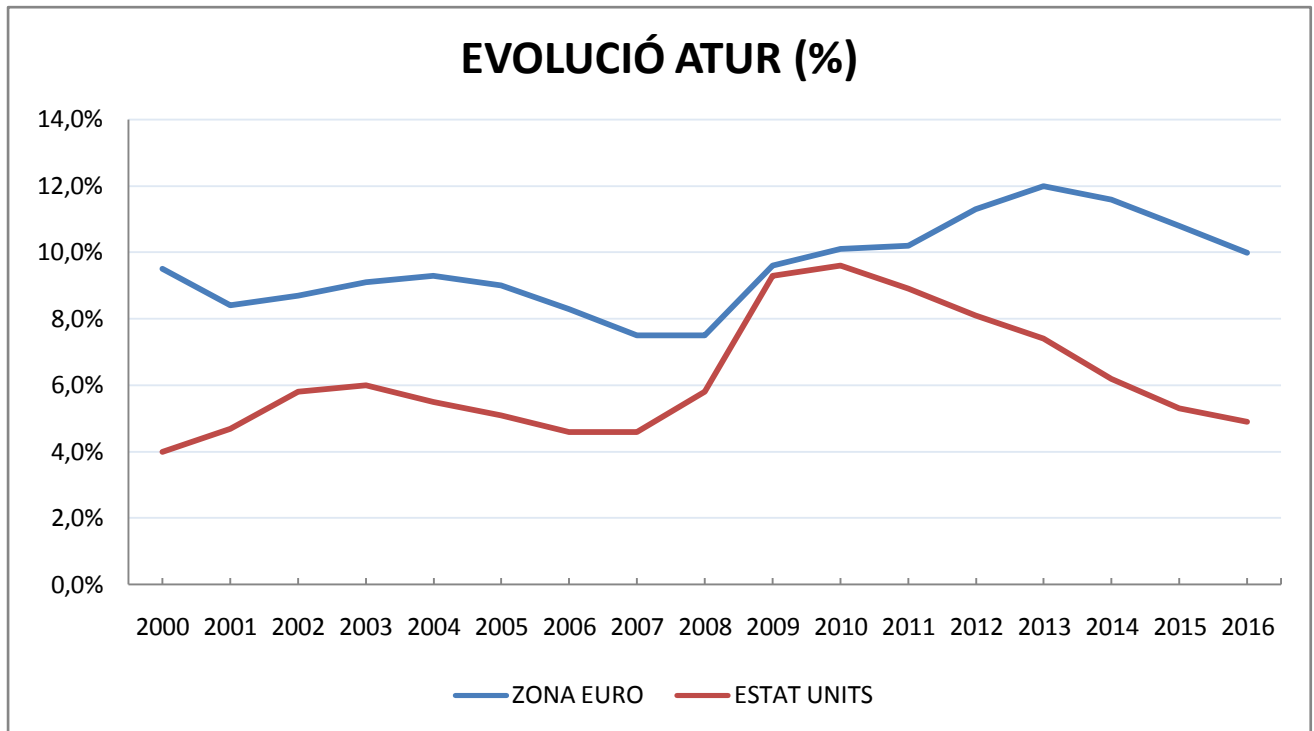
- <http://www.club-mba.com/2013/04/23/el-papel-de-los-bancos-centrales-durante-la-crisis/>
- <http://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Gobernador/Arc/Fic/linde080714.pdf>
- http://www.olafinanciera.unam.mx/new_web/09/pdfs/Marshall-OlaFin-9.pdf
- <http://www.euribor.com.es/bolsa/ha-sido-correcta-la-actuacion-de-la-reserva-federal-en-la-crisis/>
- http://www.revistasice.com/cachepdf/BICE_2995_11-24_58CF90DC996BEE5F0BA5510F826D7414.pdf

Llibres:

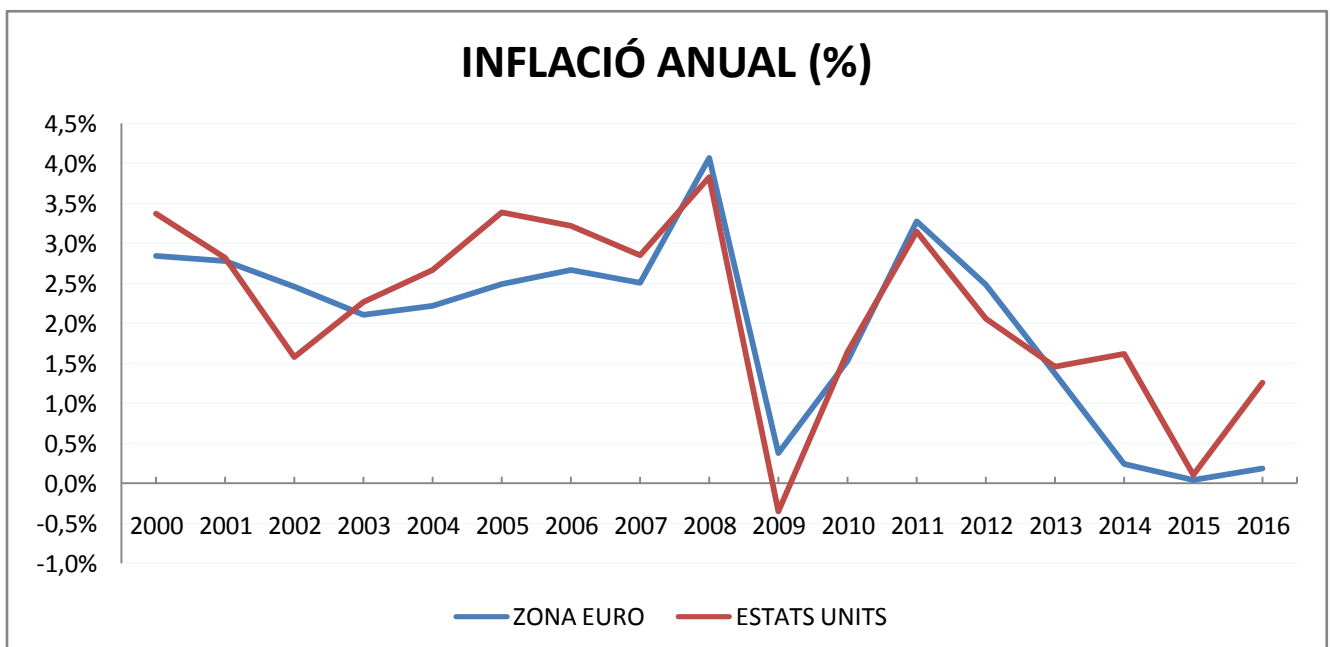
- Amin, S. (2009): *La crisis: salir de la crisis del capitalismo o salir del capitalismo en crisis*. Editorial: Intervención cultural.
- Bernanke, B. (2014): *Mis años en la Reserva Federal: un análisis de la FED y las crisis financieras*. Editorial: Ediciones Deusto, S.A.
- Krugman, P. (2009): *El retorno de la economía de la depresión y la crisis actual*. Editorial: Grupo Planeta.
- Krugman, P. (2012): *¡Acabad ya con esta crisis!*. Editorial: Crítica.
- Stiglitz, J. (2010): *Caída libre: el mercado y el hundimiento de la economía mundial*. Capítol 1: La gestació d'una crisi, Capítol 4: El frau de les hipoteques. Editorial: Taurus
- Varoufakis, Y. (2012): *El minotauro global*. Editorial: Capital swing.



7. ANNEX



Il·lustració 15: Evolució de la taxa d'atur en l'economia dels EUA i en la Zona Euro de l'any 2000 fins a l'any 2016. Elaboració pròpia del gràfic amb dades obtingudes del Banc Mundial.



Il·lustració 16: Evolució de la inflació pel que fa a l'economia de la Zona Euro i a la dels EUA de l'any 2000 fins a l'any 2016. Elaboració pròpia del gràfic amb dades obtingudes del Banc Mundial.