

# Las políticas monetarias no convencionales: *El Quantitative Easing*

Juan Pedro Aznar Alarcón



**Reial Acadèmia de Doctors  
Real Academia de Doctores - Royal Academy of Doctors**



**Juan Pedro Aznar Alarcón (Barcelona) es licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Barcelona y Doctor en Economía y Administración de Empresas por la Universidad de Málaga, con una tesis sobre la creación de valor en la industria hotelera vacacional que recibió el premio de la Associació Catalana de Comptabilitat i Direcció d'empreses (ACCID) a la mejor tesis doctoral en el ámbito de la contabilidad.**

**Profesor asociado del departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de ESADE Business and Law School, Universidad Ramón Llull. Ha sido profesor titular de Microeconomía, Macroeconomía y Entorno Económico: Economía Europea para alumnos de grado, incluyendo la sección internacional, desde 1995. Ha colaborado con diversos programas de MBA y de Executive Education, impartiendo docencia en el campo de la coyuntura económica y economía internacional. Ha impartido clases en otros muchos centros, entre otros: la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Barcelona, la Escuela de Negocios EUNCET, adscrita a la Universitat Politècnica de Catalunya, o la facultad de Turismo y Dirección Hotelera Sant Ignasi.**

**Forma parte del grupo de investigación Conflict Management de la facultad de Derecho de ESADE. Grupo de investigación multidisciplinar que analiza la gestión de conflictos tanto en la empresa como en el ámbito educativo. Su otra línea de investigación tiene relación con el ámbito del análisis de mercados en el ámbito turístico y más concretamente en la industria hotelera, participando en diversos Congresos Internacionales y con publicaciones en revistas internacionales de reconocido prestigio en este campo.**





**Las políticas  
monetarias no  
convencionales:  
El *Quantitative Easing***

Excmo. Sr. Dr. Juan Pedro Aznar Alarcón



# Las políticas monetarias no convencionales: El *Quantitative Easing*

Discurso de ingreso en la Reial Acadèmia de Doctors, como  
Académico de Número, en el acto de su recepción  
el 22 de octubre de 2015

**Excmo. Sr. Dr. Juan Pedro Aznar Alarcón**  
Doctor en Economía y Administración de Empresas

Y contestación del Académico de Número

**Excmo. Sr. Dr. José Luis Salido Banús**  
Doctor en Derecho

COL·LECCIÓ REIAL ACADÈMIA DE DOCTORS



**Reial Acadèmia de Doctors**  
**Real Academia de Doctores - Royal Academy of Doctors**  
[www.reialacademiadoctors.cat](http://www.reialacademiadoctors.cat)

© Juan Pedro Aznar Alarcón  
© Reial Acadèmia de Doctors.

La Reial Acadèmia de Doctors, respetando como criterio de autor las opiniones expuestas en sus publicaciones, no se hace ni responsable ni solidaria.

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del “Copyright”, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

Producción Gráfica: Ediciones Gráficas Rey, S.L.

Impreso en papel offset blanco Superior por la Reial Acadèmia de Doctors.

ISBN: 978-84-608-299-1

Depósito Legal: B 25530-2015

Impreso en España –Printed in Spain- Barcelona

Fecha de publicación: octubre 2015



# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS.....	9
DISCURSO DE INGRESO .....	13
LA POLÍTICA MONETARIA: UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	13
CRONOLOGÍA DE LA CRISIS.....	31
EFFECTOS ECONÓMICOS DE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL.....	43
LAS POLÍTICAS MONETARIAS NO CONVENCIONALES. EL <i>QUANTITATIVE EASING</i> .....	61
EL <i>QUANTITATIVE EASING</i> : LA EVIDENCIA EMPÍRICA DISPONIBLE.....	79
CONCLUSIONES.....	105
BIBLIOGRAFÍA.....	109
DISCURSO DE CONTESTACIÓN.....	117
Publicaciones de la Reial Acadèmia de Doctors.....	127



## ❖ PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

*Excelentísimo Señor Presidente,  
Excelentísimos Señores Académicos,  
Señoras y Señores,  
Familiares y amigos,*

Quisiera que mis primeras palabras en este acto fueran para dejar constancia de la gran alegría y a la vez enorme responsabilidad que supone mi ingreso en esta Institución. La Reial Acadèmia de Doctors tiene una configuración muy especial ya que es un lugar de encuentro de académicos y científicos de distintas disciplinas, que permite tratar todos los problemas con un enfoque multidisciplinar a la hora de afrontar los enormes retos a los que nuestra sociedad se enfrenta. Hace ya tiempo que vengo asistiendo de forma regular a los actos de esta Corporación que hoy me acoge, tanto discursos de ingresos como sesiones propias de las secciones, habiéndome sentido muy acogido por los académicos en todo momento.

Agradezco a todos los académicos el haberme elegido como académico numerario para formar parte de una Institución de tanto prestigio nacional e internacional. De forma muy particular al Excelentísimo Señor Presidente Don Alfredo Rocafort Nicolau por su apoyo a mi ingreso y por los muchos momentos compartidos. Supone un gran honor que para la contestación a este discurso la Junta de Gobierno haya designado al Excelentísimo Sr. Doctor José Luis Salido Banús, jurista de reconocido prestigio e investigador incansable. Mi agradecimiento lo extiendo a los académicos que como padrinos me introducen y avalan mi ingreso en el día de hoy.

Este acto de ingreso supone para mí un hito muy importante tanto a nivel académico como a nivel personal. La redacción del discurso obliga a revisar el currículum. En un breve repaso de mi trayectoria vital son muchas las personas que han dejado huella y sin las que el camino andado hasta aquí no hubiera sido posible.

Agradezco a mis compañeros de ESADE Business and Law School los muchos momentos compartidos. No puedo dejar de mencionar específicamente el apoyo que siempre me ha dado el Excelentísimo Señor Decano de la Facultad de Derecho, Dr. Eduardo Berché. El Excelentísimo Global Dean Dr. Alfons Sauquet por su apoyo en momentos clave y decisivos, y a nuestra Excelentísima Directora General Eugenia Bieto, por su apoyo desde mi incorporación como profesor de la institución. El Dr. Francesc Xavier Mena por el apoyo y la oportunidad que me dió en los inicios en mi carrera como profesor universitario. A mis compañeros del Grupo de Investigación Conflict Management, en especial a la Dra. Lola Bardají, que siempre me ha alentado y apoyado, y a la Dra. Teresa Duplá por contagiarme su optimismo y su capacidad inagotable de dedicación al trabajo.

Al Dr. Josep Maria Sayeras porque ha sido además de compañero un excelente amigo. Al profesor Josep Domenech por compartir conmigo su pasión por la docencia y por su capacidad de trabajo en equipo.

Mi agradecimiento a la profesora Purificación Silva, compañera y colaboradora con la que he compartido muchos hitos académicos a lo largo de 20 años. A mis siete hermanos por estar siempre, día a día, cuando les he necesitado. A mis familiares y amigos aquí presentes, pero sobre todo a mi inseparable esposa, Clara, por nuestra vida en común durante los mejores años de

mi vida. A mi hijo David, que nos ha hecho felices durante toda su vida.

Paso ahora a leer mi discurso de ingreso:  
Las políticas monetarias no convencionales:  
El *Quantitative Easing*.

La crisis financiera iniciada en 2008 supuso enormes costes económicos y sociales que afectó a millones de personas que perdieron el empleo, su vivienda y los ahorros de una vida. Empresas a las que la ausencia de crédito asfixió llevándolas a la quiebra, destruyéndose consiguientemente el tejido productivo. Ciudadanos con una mayor presión fiscal y que reciben peores prestaciones sociales. Un estado del bienestar en riesgo de franco retroceso a tenor de la coyuntura financiera mundial. En esta situación, tanto la Reserva Federal, en un primer momento, como el Banco de Inglaterra o, más recientemente, el Banco Central Europeo, han aumentado la cantidad de dinero en cifras sin precedentes. ¿Es la emisión de dinero una medida eficaz? ¿Qué distorsiones crea esta política en el sistema financiero internacional? ¿Hemos realmente aprendido las lecciones de la crisis? El discurso trata de arrojar luz acerca de lo que sabemos y desconocemos sobre el *Quantitative Easing* y sus efectos.





## ❖ LA POLÍTICA MONETARIA: UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA.

Es habitual señalar que el nacimiento de la Economía se produce con la publicación en 1776 de la obra *An Inquiry into the the Nature and Causes of the Wealth of Nations* del filósofo escocés Adam Smith. En su obra, el autor analiza la condición humana y de que forma el comportamiento de los individuos conduce a una situación de eficiencia, entendida como la obtención del mejor resultado posible dada la limitación de recursos a la que se enfrenta todo sistema económico. El autor Eamonn Butler en su obra *The Condensed Wealth of Nations* no duda en afirmar que:

*“It did for economics what Newton did for Physics  
and Darwin for biology”*

La obra de Adam Smith es un tratado de casi mil páginas que supone un riguroso análisis de temas tan relevantes como el concepto y medición de riqueza nacional, el comercio internacional, las ganancias de eficiencia a partir de la especialización de tareas, la noción de productividad, el mercado y la asignación de recursos. Todos ellos son términos que hoy en día están en la base del pensamiento económico, teniendo en cuenta los medios de los que se disponía en la época.

No obstante, la economía ha estado presente desde el momento en el que el hombre se organiza en sociedad. En las primeras civilizaciones ya se planteó el problema de disponer de un medio de pago que fuera comúnmente aceptado, es decir, la necesidad de la existencia de lo que hoy llamamos dinero. Más allá de las consideraciones acerca de qué activos pueden utilizarse como dinero y de las funciones del mismo se plantean interrogantes

de gran relevancia: ¿Quién debe controlar la cantidad de dinero que se emite?, ¿Cuáles son las vías para que el dinero emitido llegue a los ciudadanos? , ¿Pueden las decisiones sobre la cantidad de dinero utilizarse como herramienta de política económica para conseguir objetivos concretos?, las preguntas que se plantean son infinitas y las respuestas que la ciencia económica ha dado hasta el momento son limitadas.

Hoy en día el sector público interviene de forma notoria en la economía. La justificación de dicha intervención ha ido cambiando a lo largo de la historia, una de las justificaciones más habituales es la de Richard Musgrave, economista americano de origen alemán, que fue profesor entre otras en las universidades de Harvard y Princeton. En su obra *The Theory of Public Finance: A study in Public Economy*, Musgrave defendía la idea de que existen tres posibles justificaciones a la intervención del sector público en la economía.

- *Las ganancias en bienestar derivadas de una mejor asignación de recursos.* Esta justificación comprende aquellas actividades para las que el mercado privado es incapaz de funcionar de forma eficiente, como son los bienes públicos puros, o bien aquellos casos en los que el mercado genera una asignación pero no tiene en cuenta los efectos externos que la producción o el consumo de dichos bienes pueden generar. Ejemplos paradigmáticos de bienes dónde el mercado genera una cantidad inferior al óptimo social serían la sanidad y la educación; y bienes dónde el mercado genera una cantidad que no es la que maximiza el bienestar del conjunto de la sociedad serían las drogas o ciertas formas de generación de energía con efectos medioambientales nocivos. En todo caso, el debate que se plantea es inmenso pues en este caso deben determinarse los instrumentos de actuación del sector público, regulación, imposición, sub-



sidios, prohibición u otras alternativas, analizando en cada caso los efectos de dichas intervenciones. La alternativa pública puede no conducir con seguridad al óptimo social.

- *Redistribución de la riqueza y la renta.* Todo sistema económico no sólo determina qué se produce, sino también cómo se reparte el valor de lo producido. La obra de Karl Marx es un claro referente de análisis del reparto del valor generado por el sistema económico. Ante la pregunta de qué asignaciones de riqueza pueden considerarse justas se plantea la subjetividad asociada a dicho concepto, lo que dificulta el análisis de esta problemática desde una óptica exclusiva de ciencia social y aplicación del método científico. En todo caso, hoy en día el sector público de todos los países a través de sus sistemas tributarios y del gasto público generaran cambios en el reparto de las rentas producidas.
- *Estabilización del ciclo económico.* La constatación de que la economía oscila de forma cíclica debe mucho a la figura de Nikolai Kondratieff que estableció de forma empírica la existencia de ciclos económicos en el sistema capitalista. Más allá de estos ciclos de largo recorrido, aproximadamente sesenta años, el sistema económico padece de forma corriente oscilaciones sobre la línea de tendencia. En las fases contractivas del ciclo no sólo disminuye la producción y la generación de riqueza sino que la pérdida de empleo para muchos ciudadanos tiene implicaciones en el aumento de pobreza, la ampliación de los niveles de desigualdad y costes a nivel personal de difícil cuantificación. Por ello, parece razonable preguntarse si la política económica, ya sea a través de instrumentos fiscales, monetarios u otros puede reducir las oscilaciones del ciclo económico.

De entre las opciones de política económica existentes mi trabajo se centra en el análisis de la política monetaria, y de forma más concreta en un conjunto de medidas conocidas como *Quantitative easing*. Estas medidas de política monetaria poco convencional se han aplicado en Japón, en Estados Unidos, en Reino Unido y de forma más tardía en la zona euro. Los datos macroeconómicos disponibles muestran una recuperación de la economía más rápida y de mayor intensidad en el caso de Estados Unidos o Reino Unido que en la zona euro. Ante dicha evidencia, surge la duda de la eficacia de esta política monetaria no convencional así como sus efectos.

La responsabilidad de la política monetaria recae en la actualidad en los Bancos Centrales. Los Bancos Centrales son instituciones de carácter público con una legislación específica y con la responsabilidad de la supervisión sobre el sistema bancario así como sobre la política monetaria.

Para España, la entrada en la Unión Económica y Monetaria el primer día del año 1999 supuso la renuncia a la soberanía monetaria a favor de una institución supranacional como es el Banco Central Europeo, si bien el Banco de España conserva competencias en el campo de la supervisión del sistema bancario y forma parte del Eurosistema. Desde una perspectiva jurídica la autonomía del Banco de España se explicita en la Ley 13/1994 de 1 de junio de Autonomía del Banco de España. El artículo 8 de dicha ley establece que:

*“Sin perjuicio del objetivo principal de mantener la estabilidad de precios y del cumplimiento de las funciones que ejerce en tanto miembro del SEBC en los términos del artículo 105.1 del Tratado , el Banco de España apoyará la política económica del gobierno”.*

Este artículo establece en el punto tres que el Banco de España, como miembro del Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC), participará en el diseño y ejecución de la política monetaria. Se plantea, entonces, uno de los principales interrogantes de la política monetaria, concretamente a qué objetivo debe servir la misma. Tanto la ley 13/1994 como el Tratado de la Unión Europea establecen como objetivo prioritario de la política monetaria la estabilidad de precios. La preponderancia de este objetivo respecto a otras posibilidades, como podrían ser el crecimiento económico o la creación de empleo, plantean un debate que va más allá del ámbito económico, máxime si se tiene en cuenta que en el caso de otros bancos centrales, como la Reserva Federal de los Estados Unidos, la estabilidad de precios no aparece como objetivo único o que tenga jerarquía superior a otros.

El título VIII del Tratado de la Unión, Política Económica y Monetaria, dedica el capítulo dos al desarrollo legislativo de los principios básicos que deben regir la política monetaria en los países de la Unión que constituyen la Eurozona. El artículo 127, antiguo artículo 105, establece que:

*“El objetivo principal del Sistema Europeo de Bancos Centrales, denominado en lo sucesivo SEBC será mantener la estabilidad de precios .”*

En un contexto como el de la profunda crisis financiera vivida por la mayoría de los países desde el año 2008, ¿Por qué no puede la política monetaria priorizar objetivos como el crecimiento o el empleo? La defensa de la estabilidad de precios como objetivo jerárquico no es una norma que se dé en otros ordenamientos jurídicos. En el caso de los Estados Unidos el organismo responsable de la política monetaria es la Reserva Federal, conocida habitualmente como la FED. La Federal Re-

serve Act de 1913 es la norma básica que establece los principios que deben regir la actuación del Banco Central de los Estados Unidos, en su sección 2 se establecen los objetivos que corresponden a la política monetaria. El título de dicha sección A2, *Monetary Policy objectives*, establece que:

*“The Board of Governors of the Federal Reserve System and the Federal Open Market Committee shall maintain long run growth of the monetary and credit aggregates commensurate with the economy’s long run potential to increase production, so as to promote effectively the goals of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates. “*

De forma clara el mandato que corresponde a la Reserva Federal establece que son sus objetivos tanto la obtención de máximo empleo como la estabilidad de precios. Es este mandato el que de forma directa ha permitido a la Reserva Federal actuar de forma contundente tras los efectos de la crisis financiera internacional iniciada en 2008, no sólo en los mercados financieros sino también en la economía real. Son muchas las opiniones tanto en el mundo académico como político que consideran que es una de las causas por las que en diciembre de 2014 la tasa de paro en Estados Unidos era del 5,26% mientras que el valor para la Unión Europea era de 11,5%, para apreciar la magnitud de este dato valdría también la pena considerar el importe de la caída del Producto Interior Bruto que la crisis generó en ambas economías, en el caso de Estados Unidos la caída del PIB en 2009 fue del orden del 3,9%, una magnitud muy similar al 4% de caída para la Unión Europea en su conjunto.

La divergencia de objetivos de política monetaria establecida entre la Unión Europea y Estados Unidos se completa si atendemos a lo que la legislación que regula los objetivos para los

bancos centrales establece en otros casos. Merece la atención considerar el caso del Reino Unido, miembro de la Unión Europea pero no de la Unión Monetaria, este status ha permitido al país utilizar su soberanía monetaria para actuar de forma diferenciada, en el sentido de la aplicación de no sólo reducciones del tipo de interés sino también de medidas no convencionales como el *Quantitative Easing*. Las funciones del Banco de Inglaterra se encuentran recogidas en el Bank of England Act de 1998. Esta legislación se ha visto modificada de acuerdo con el Banking Act de 2009 y el Financial Services Act de 2012. Para el Banco de Inglaterra la estabilidad de precios es un objetivo, así como también lo son la estabilidad en el largo plazo y el crecimiento sostenido del output y el empleo. En este caso, de forma similar a lo establecido para la Reserva Federal, el objetivo de crecimiento económico se supedita a que sea un crecimiento sostenible en el tiempo.

Para entender los cambios producidos tanto en los objetivos de la política monetaria como en los instrumentos o incluso en los procesos de toma de decisiones, debe realizarse un breve análisis histórico que permita entender el origen y nacimiento de estas instituciones así como su evolución. Los historiadores económicos especializados en la historia de los bancos centrales destacan que en muchos casos éstos aparecieron como instituciones privadas, bancos privados, con un papel destacado en la financiación de los gobiernos. En sus inicios las tareas reservadas a los bancos centrales pueden resumirse en las siguientes:

- Emisor de dinero, de forma que éste fuera homogéneo y de general aceptación.
- Banco del gobierno, permitiendo la financiación de los déficits públicos en ocasiones necesarios por motivos geoestratégicos, siendo uno de los principales antecedentes las

guerras entre británicos y los ejércitos napoleónicos, situación en la que el Banco de Inglaterra jugó un papel destacado en la financiación de la Corona Británica.

- Banco de los bancos, proporcionado la liquidez necesaria para el flujo de crédito en la economía.
- Prestamista de última instancia. El papel de prestamista de última instancia es básico para evitar la propagación de las crisis de crédito, basadas en la contracción del mismo tras épocas de alto crecimiento y en las que algún episodio genera un aumento no previsto de la desconfianza en las instituciones financieras para garantizar el saldo de los ahorradores.
- Entidad responsable de la política monetaria como garante de la estabilidad de precios y de la estabilidad del tipo de cambio.
- Entidad responsable de la política monetaria para contribuir al crecimiento de la economía y a la financiación de objetivos de carácter nacional.

Dado el amplio conjunto de funciones citadas no hay acuerdo unánime entre los diversos autores sobre la definición de banco central, si bien una mayoría de los mismos, entre los que puede destacarse Forrest Capie, consideran que la función definitoria que permite calificar a una institución como banco central es su capacidad para actuar como prestamista de última instancia al sistema financiero.

En sus inicios, muchos bancos centrales eran instituciones privadas a las que el Estado les concedía el privilegio de ser la única entidad con capacidad para emitir dinero y a cambio es-

tas entidades asumían el rol de financiadoras del Estado. De hecho, el Banco de Inglaterra se creó en 1694, un período de guerra entre Inglaterra y Francia en el que las necesidades de la Corona Británica para financiarse eran notorias. Esta misma situación, la creación de un Banco Central como institución que financia al Estado, se dio en otros casos como el Banco de Francia (1808), El Banco de Bélgica (1850), el Banco de España (1874) o en Alemania el Reichsbank (1876).

Durante el siglo XIX la mayoría de bancos centrales eran instituciones privadas, con ánimo de lucro, que se diferenciaban de otras instituciones financieras por determinados privilegios concedidos por el Estado, como la emisión de moneda de forma exclusiva, a cambio de la realización de ciertas funciones. Es su caracterización como entidades privadas con ánimo de lucro lo que explica que estas instituciones financiaran de forma directa determinadas industrias, en función de la rentabilidad y riesgo esperado en la financiación de las mismas.

En Estados Unidos, la Reserva Federal fue creada en 1913. Diversos intereses explican la creación de esta institución. Por una parte, para los Bancos de Nueva York era un instrumento necesario que les permitiría competir y quizás arrebatar, el papel destacado en los mercados financieros internacionales de los bancos ingleses y más concretamente de la City Londinense. Por otra parte, los Estados Unidos habían aceptado el patrón oro en 1879 y la experiencia de situaciones de pánico bancario recomendaba la existencia de una entidad, la Reserva Federal, que controlase la oferta monetaria y de oro, pudiendo actuar en dichas situaciones para estabilizar el sistema financiero.

El Banco de Inglaterra fue creado en 1694 pero fue durante el siglo XIX, en especial durante la segunda mitad, donde su función como garante de la convertibilidad entre el oro y la

libra esterlina permitió que Londres se convirtiera en el centro financiero internacional de una economía crecientemente globalizada. Eran los bancos ingleses los que controlaban la mayor parte de las operaciones no sólo de cambio de divisas sino también de compra-venta de bonos y otros activos financieros.

- Charles A. E. Goodhart, profesor emérito de Banca y Finanzas en la London School of Economics diferencia tres períodos en la historia de los bancos centrales en función del papel asumido por estas instituciones. Las tres épocas son, de acuerdo con los trabajos de este autor: La época Victoriana, de 1840 a 1914.
- La dependencia de los gobiernos, de 1930 a los años 60 del siglo XX.
- La época de la hegemonía de los mercados financieros, de 1980 al inicio de la gran crisis financiera de 2007.

La época Victoriana se caracterizó por la existencia del Patrón Oro, de forma que el dinero tenía un determinado valor en oro, en esta época la preocupación de los bancos centrales era cómo evitar las situaciones de crisis financiera y pánico bancario. En este sentido, el gobernador del Banco de Inglaterra John Horsley Palmer (1779-1858) promovía el uso del tipo de interés por parte del Banco de Inglaterra en función del crecimiento del PIB. Por otra parte, en este mismo período, uno de los ensayistas británicos de más relevancia, Walter Bagehot, planteó la necesidad del rol del banco central como prestamista de última instancia, en especial en situaciones de pánico financiero tras décadas de euforia en los mercados. La regla de Bagehot puede resumirse como: *“Lend without limit to solvent firms, against good collateral, at high rates”*



En la época Victoriana el convencimiento general era que la emisión de dinero a tasas similares a las que crecía el output, es decir la economía real, no generaba inflación. El dinero crecía en la medida necesaria y estaba respaldado por la generación de más producto. Pero también existía la emisión de dinero para financiar las compras a crédito de activos financieros, por ejemplo, acciones. La emisión de dinero para la compra a crédito de activos financieros podía catalogarse de especulativa y asociarse a la existencia de futuras crisis financieras. La asunción de que el mercado real tenía una tendencia automática hacia el equilibrio se esfumó con la Gran Depresión que mostró cómo era posible la persistencia de largos períodos de caída de la actividad económica y deflación, por lo que el debate en cuanto al uso de la política económica, tanto fiscal como monetaria, como medio para volver a una senda de expansión adquirió máxima relevancia. Es en este contexto se publica en 1936 la revolucionaria obra de John Maynard Keynes , *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Aunque esta es sin duda su obra más conocida, previamente Keynes había escrito sobre las consecuencias económicas del acuerdo de Paz de Versalles así como sobre la deflación en Reino Unido en la década de los 20, y había publicado en 1930 su obra *Treatise on Money*. Una de las conclusiones de Keynes en su análisis de la deflación del Reino Unido en los años 20 es que la política monetaria no siempre es efectiva como medio de recuperación económica, ya que a pesar de los esfuerzos del Banco de Inglaterra por aumentar la cantidad de dinero, la inversión y el crecimiento económico no se daban en la magnitud suficiente para afianzar la recuperación. Keynes parece expresar una cierta preferencia por la política fiscal como forma de impulsar la demanda agregada, sin embargo no es cierto que los postulados keynesianos sean de ineffectividad de la política monetaria. Así por ejemplo, su obra con frecuencia hace referencia al tipo de interés como mecanismo impulsor de la inversión, e incluso en

sus valoraciones de la política empleada por Roosevelt para sacar a Estados Unidos de la situación de estancamiento en la que se encontraba defendiendo como buena medida el abandono del patrón oro, siendo esta claramente una decisión de política monetaria.

Pero lo cierto es que las décadas de 1930 a 1960 marcan una etapa de clara reconstrucción de las economías de muchos países tras la Segunda Guerra Mundial. En este período prevalece el recurso a la política fiscal, es decir, la intervención del gobierno en la economía por encima del papel de los bancos centrales tras el fracaso del experimento del Patrón Oro. En general, se trata de un período de tipos de interés bajos como forma de favorecer la inversión que permita una mayor demanda agregada y de favorecer el pago de intereses de la deuda pública. De hecho es un período en el que la política monetaria viene dictada más por los ministros de economía que por los gobernadores de los bancos centrales, ejerciendo los gobernadores un mero papel de expertos que dan su opinión pero no deciden. Se trata de una época en la que, como respuesta a la Gran Depresión de los años 30, se limita el volumen que pueden prestar los bancos y se controlan los intereses a los que prestan. El sector financiero es en la mayoría de los países desarrollados un mercado de oligopolio con intervención estatal, por lo que la falta de innovación financiera y de asunción de riesgos propia del período previo a la Gran Depresión hace que la estabilidad del sistema financiero no sea un tema de relevancia, el propio control del sistema financiero garantiza dicha estabilidad. En este sentido, el papel más relevante de los bancos centrales en ese período es el del seguimiento y control de los principales mercados financieros: la renta variable, la renta fija y los mercados de divisas.

La política monetaria vuelve a adquirir relevancia en la década de los setenta. El sistema imperante tras la Segunda Guerra

Mundial había facilitado uno de los períodos de mayor expansión económica en términos del PIB per cápita para muchos países desarrollados, siendo un claro ejemplo de ello Estados Unidos o Alemania. No obstante, el sistema estaba lejos de ser eficiente. El mecanismo de tipos de cambio fijos establecidos tras los acuerdos de Bretton Woods era insostenible y los inversores de los mercados tenían claros cuáles eran los países candidatos a sufrir devaluaciones de su moneda, aquellos con un marcado y persistente desequilibrio en sus balanzas por cuenta corriente, así como aquellos en los que los diferenciales de inflación habían supuesto una importante pérdida de competitividad. Los ataques especulativos contra diferentes monedas acabaron con el sistema de tipos de cambio establecido en Bretton Woods en los años 1972 y 1973.

De acuerdo con el sistema de Bretton Woods fijado en 1944, Estados Unidos se comprometía a garantizar que una onza de oro equivalía a 35 dólares; a esta tasa cualquier cantidad de dólares podía intercambiarse por su equivalente en oro. En esencia el sistema consistía en que la mayor parte de las naciones fijaban un tipo de cambio con respecto al dólar, que en ciertas circunstancias podía modificarse -uno de los requisitos exigidos por Keynes como representante de la delegación británica-. En la práctica, este sistema suponía la hegemonía del dólar como moneda en el orden mundial, de forma que la mayor parte de los bancos centrales debían mantener dólares en sus reservas. En los años 70 muchos bancos centrales de Francia, Suiza, Holanda o Alemania decidieron convertir gran parte de sus reservas en dólares en oro, obligando a Estados Unidos a atender dicha demanda de oro. Era cada vez más claro que el precio de 35 dólares la onza no era sostenible, por lo que finalmente se abandonó la convertibilidad oro-dólar. El presidente Richard Nixon anunció en agosto de 1971 el fin de la convertibilidad del dólar en oro, dando lugar a una etapa de tipos de cambio

variables con una alta volatilidad. Los gráficos 1 y 2 muestran dicha volatilidad para la libra esterlina y el marco alemán, dos de las monedas de referencia de dicho período.

**Gráfico 1.** Tipo de cambio libra esterlina-dólar



Fuente: [www.miketood.net](http://www.miketood.net)

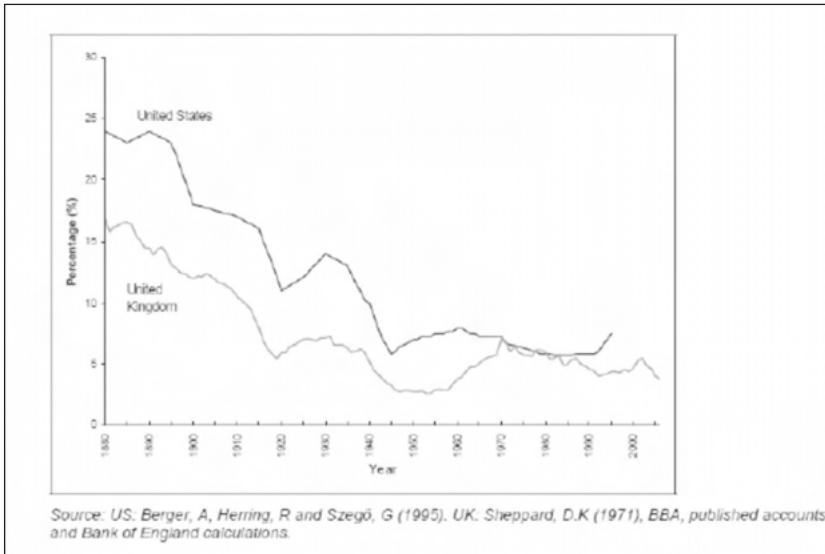
**Gráfico 2.** Tipo de cambio marco alemán-dólar en los 70



La década de los 70 se caracterizó por otro acontecimiento que marcaría en gran medida el devenir de la economía mundial, la crisis del petróleo de 1973. La guerra del Yom Kippur marcaría un antes y un después, de forma que el precio del petróleo pasó de un valor medio de 3.50 dólares barril hasta los 12 dólares a finales de 1974, marcando un alza de casi un 400%. El aumento del precio de un producto caracterizado por una demanda muy inelástica, pues se trataba de un bien indispensable para el desarrollo de las economías europeas y americana, supuso un claro efecto contractivo sobre estas economías así como un fuerte repunte de las tasas de inflación, dando lugar a una situación conocida como *estanflación*, en la que se combinaban caídas del output con aumentos del nivel general de precios. Desde el punto de vista académico se trata de una etapa de intenso debate entre keynesianos y monetaristas. Finalmente, se impuso la idea del uso de los tipos de interés a corto plazo como instrumento para controlar la inflación ligada a la definición, por parte de los bancos centrales, de un objetivo de inflación. Así, por ejemplo, en los últimos años el Banco Central Europeo ha definido su objetivo de inflación para la eurozona en una tasa por debajo del 2%. La fijación de los tipos de interés tanto puede hacerse por parte de un ministerio de economía como por parte de un banco central. Sin embargo, en el caso del ministerio de economía existe un claro *trade-off* entre los objetivos de empleo e inflación que puede reducir la credibilidad de su compromiso en la lucha contra la inflación; por ello, hoy en día en los países desarrollados los bancos centrales son entidades independientes de los gobiernos, al menos formalmente. Dicha independencia ha sido justificada desde el punto de vista académico y de hecho en noviembre de 2004 los profesores Kydland y Prescott recibieron el Premio Nobel de Economía por su trabajo de 1977 a favor de la independencia de los bancos centrales. En palabras del propio Kydland: ““*One of*

*the most important aspects of any reform is to make it credible, not just for a year or two, but over a long term”.*

La década de los años 80 y especialmente los años 90 se caracterizó por una mayor globalización y liberalización de los mercados, también los mercados financieros. En estas décadas se produjeron algunas crisis financieras significativas: crisis en los Estados Unidos entre 1980-1982, la crisis financiera en México (crisis tequila en 1994) o la del sudeste asiático a finales de los 90. Estas crisis pusieron claramente de manifiesto la necesidad de vigilar la estabilidad de los sistemas financieros y las interrelaciones entre los distintos países. De hecho la banca tiende a obtener más beneficios cuanto más elevado es su apalancamiento, es decir, su beneficio proviene del diferencial entre el interés cobrado y el interés pagado por los depósitos multiplicado por un factor que tiene en cuenta el volumen de deuda con respecto al capital. Cuanto mayor es el ratio de deuda frente al capital mayor es la rentabilidad financiera, *Return on Equity* (ROE). De hecho, el gráfico 3 muestra claramente la tendencia de las entidades financieras de Estados Unidos y Reino Unido a reducir sus ratios de capital. Desde un punto de vista individual esto puede maximizar los beneficios de estas instituciones pero desde la perspectiva del bienestar macroeconómico conjunto aumenta el riesgo de que una bajada de precios de activos o un aumento de morosidad cree un problema no ya de liquidez sino de solvencia, y que una crisis financiera se traslade a una crisis económica global como ha ocurrido en el año 2008.

**Gráfico 3.** Ratios de capital para la banca en Estados Unidos y Reino Unido.

La política monetaria se ha enfrentado a un importante reto como consecuencia de la crisis financiera de 2008. Dicha crisis supuso la paralización del sistema financiero, el mercado interbancario dejó de funcionar y la función del sistema financiero como mecanismo que permite el funcionamiento de la economía real se paralizó. Ante un contexto de esta magnitud no debe sorprender que los bancos centrales de los principales países desarrollados bajasen de forma brusca los tipos de interés, sin embargo, cuando los tipos de interés se encuentran cerca del 0%, ya no existe margen para reducirlos de forma adicional. En esta situación los bancos centrales parecen haber agotado su último cartucho y además la reactivación económica ha sido menor de lo esperado. Los riesgos financieros, como la crisis de la deuda soberana ha recordado a los europeos, están lejos de desaparecer. En este contexto, tanto la Reserva Federal como el Banco de Inglaterra han optado por utilizar mecanismos no convencionales de política monetaria incluyendo el *Quantitative Easing*, la expansión cuantitativa supone un aumento sin

precedentes de la cantidad de dinero en base a la compra de determinados activos en los mercados secundarios por parte de los bancos centrales. Hoy, aunque hay retos importantes como reducir la creciente desigualdad de la renta, un escaso crecimiento de la productividad o la existencia de condiciones difícilmente justificables en los mercados financieros. La crisis y la recesión parecen haberse alejado para las economías que apostaron por estas estrategias de política monetaria no convencional, como Estados Unidos y Reino Unido. La zona euro ha decidido aplicarla más tarde. Como han reconocido prestigiosos economistas y dirigentes de bancos centrales, entre ellos Oliver Blanchard, economista jefe del Fondo Monetario Internacional, con el *Quantitative Easing* hemos entrado en territorio desconocido. El objetivo de este discurso de ingreso en la Real Academia de Doctores es saber qué conocemos y qué retos plantea esta política monetaria no convencional.





## ❖ CRONOLOGÍA DE LA CRISIS

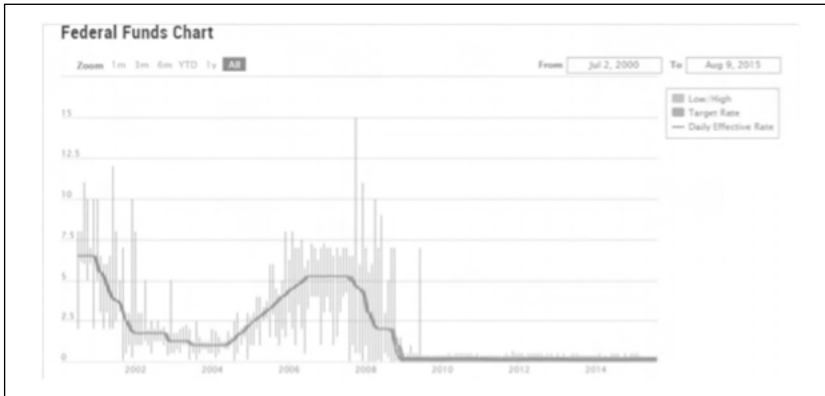
La economía mundial parece haber vivido desde que el 15 de septiembre de 2008 se anunciase la quiebra de Lehman Brothers una de las peores crisis financieras a nivel mundial. Sin embargo, desde una perspectiva de más largo plazo lo que ha ocurrido entra dentro de lo habitual desde una perspectiva de historia económica, si bien la globalización ha amplificado los efectos de la crisis. Los economistas Carmen M.Reinhart y Kenneth S.Rogoff, de la Universidad de Harvard, publicaron el libro *This Time is different*, un interesante compendio histórico de épocas en las que la economía parecía sufrir una revolución y en la que las condiciones de crédito se relajaban, las primas de riesgo disminuían, el endeudamiento crecía de forma exponencial y, finalmente, tras algún suceso que marcaba el fin del ciclo se iniciaba una crisis financiera caracterizada por la caída drástica del precio de determinados activos, suspensiones de pagos, bancarrotas y traslación de la crisis financiera a la economía real. Tal y como los autores indican en la introducción de su libro al hablar de la crisis financiera iniciada en 2008 “*we have been here before*”. Así por ejemplo, si pensamos en crisis de deuda soberana, el Reino de España ha vivido más de seis situaciones de impago antes del 1800 o en el caso de Francia que ha registrado históricamente hasta un total de trece episodios de impago de su deuda pública.

Para entender la necesidad de aplicar políticas monetarias no convencionales, previamente es necesario entender cuál ha sido la cronología de la crisis y cuáles sus efectos, tanto en Estados Unidos como en Europa.

Es habitual considerar que la crisis financiera se inicia en septiembre de 2008 con el anuncio de la quiebra de Lehman-Brothers el 15 de septiembre. Sin embargo, la economía de los

Estados Unidos, tras un período de muy bajos tipos de interés y crecimiento del precio de los activos, -inmobiliarios o de las acciones en bolsa- ya había mostrado síntomas de agotamiento de la fase más eufórica a lo largo del año 2007. El gráfico 4 muestra la evolución del tipo de interés para los Estados Unidos en el período previo a la crisis.

**Gráfico 4.** Tipos de interés aplicados por la Reserva Federal

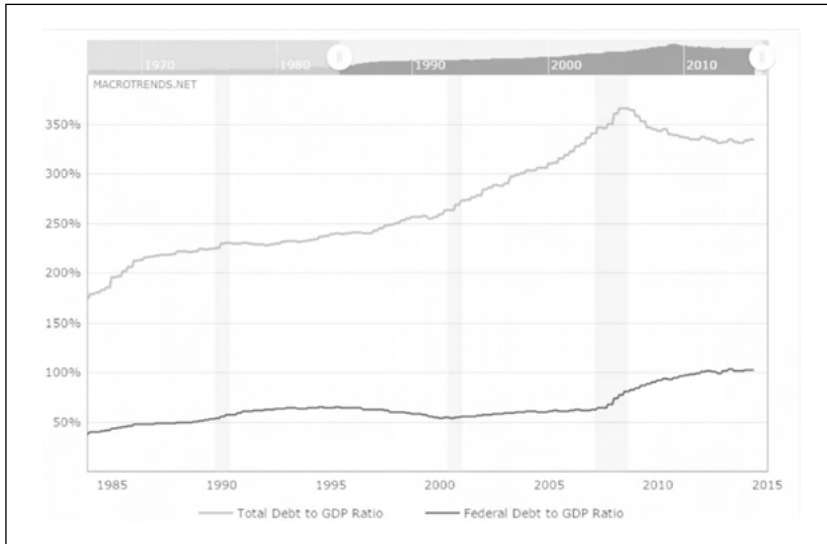


**Fuente:** Reserva Federal de Nueva York

El gráfico permite observar como en el período 2002-2006 los tipos de interés se mantienen en niveles que no parecen justificados por las condiciones económicas y que animan al endeudamiento para comprar activos a la espera de un beneficio cuasi-inmediato. De hecho, no son pocos los analistas que consideran que la política monetaria excesivamente laxa es uno de los responsables de la crisis financiera vivida. El efecto de estas favorables condiciones crediticias se ve claramente si atendemos al aumento del endeudamiento en términos del PIB (o *Gross Domestic Product*, GDP), tanto endeudamiento privado como endeudamiento público. El gráfico 5 muestra claramente el aumento de la deuda a ritmos que superan al crecimiento del PIB provocando un importante aumento del ratio de endeudamiento y haciendo que la economía estadounidense

fuese más sensible a un shock que pudiera afectar al valor de los activos o a la capacidad de devolución de la deuda.

**Gráfico 5.** Ratio deuda a PIB para los Estados Unidos (1985-2015)



Fuente: Reserva Federal de Nueva York

Durante el año 2007 algunos de los acontecimientos económicos que podrían considerarse indicadores adelantados de lo que más adelante se vivió son:

- En abril de 2007 New Century Financial Corporation, una entidad financiera especializada en la concesión de préstamos *sub-prime*, es decir préstamos con un riesgo de impago más elevado que los concedidos por el sistema bancario tradicional, se acoge al Capítulo 11, es decir se declara en quiebra.
- En junio y julio de 2007 la agencia de calificación de riesgo Standard and Poors rebaja la calificación para titulizaciones relacionadas con hipotecas *sub-prime*.

- En agosto de 2007 American Home Mortgage Investment Corporation también se acoge al Capítulo 11, relativo a las situaciones de quiebra.
- En septiembre de 2007 el Banco de Inglaterra decide dar soporte financiero e inyectar liquidez a Northern Rock, una entidad financiera especializada en la concesión de crédito hipotecario en el mercado británico, que había vivido un intenso proceso de expansión cuantitativa y de aumentos de precios de la vivienda.
- También en septiembre de 2007, ante las tensiones financieras relacionadas con el endeudamiento hipotecario, la Reserva Federal decide reducir en 50 puntos básicos su tipo de interés y establecerlo en el 4.75%.
- En noviembre de 2007 el miedo a posibles situaciones de impago e insolvencia y la desconfianza entre entidades financieras lleva a reducciones del volumen de fondos disponible en el mercado interbancario así como a aumentos del tipo de interés interbancario, no sólo en Estados Unidos sino también en el mercado europeo.
- En diciembre de 2007 la Reserva Federal crea el TAF, *Term Auction Facility*, un fondo que acepta determinados activos como colateral -es decir como garantía- y a cambio ofrece liquidez a las instituciones financieras.

Las tensiones financieras y los intentos por parte de los bancos centrales de controlar la situación se sucedieron durante el año 2008. Algunos de los acontecimientos más importantes del año 2008 son:

- En enero de 2008 la Reserva Federal vuelve a reducir en 75 puntos básicos el tipo de interés al que presta fondos a las entidades financieras.
- En febrero de 2008 el presidente Bush aprueba el *Economic Stimulus Act*, un programa de gasto público que desde una perspectiva keynesiana busca la reactivación de la demanda en un momento en el que la economía muestra síntomas de agotamiento.
- En marzo de 2008 la Reserva Federal establece el programa *Primary Dealer Credit Facility* (PDFC) , aceptando como colateral una gran variedad de activos de inversión y a cambio facilitar liquidez para intentar asegurar el buen funcionamiento de los mercados de financiación. Además, se reduce el tipo de interés de la FED al 2.25%. Es significativo que en un período de menos de un año los tipos de interés hubiesen bajado desde algo más del 5% al 2.25% y aún así, los problemas y las señales de inestabilidad en los mercados financieros no cesaron, quizás haciendo buena la idea expresada por Keynes de la insuficiencia de la política monetaria como una única herramienta para solucionar una situación de demanda agregada por debajo del PIB potencial.
- En marzo de 2008 la Reserva Federal anuncia que otorgará facilidades crediticias para que JP Morgan pueda adquirir una entidad en serias dificultades financieras, Bear Sterns. Se trataba de un importante banco de inversión. En una situación de crisis financiera y desconfianza como la vivida en 2007 y 2008 los bancos de inversión son con facilidad una de las primeras víctimas. Se trata de una debilidad estructural relacionada con sus balances, son entidades que se financian en el corto plazo para adquirir carteras de

préstamos a largo plazo que luego revenden en forma de títulos. El problema es que si el mercado deja de demandar los títulos en los que han reconvertido las carteras de préstamos a largo plazo tienen que refinanciar su deuda a corto plazo, y si esto no es posible la suspensión de pagos es prácticamente inmediata. Para hacerse una idea de los problemas de Bearn Sterns señalar que en febrero de 2008 las acciones cotizaban a 39 dólares y que el acuerdo final de adquisición por parte de JPMorgan establecía un precio de sólo 2 dólares. La debilidad de una institución como esta se pone de manifiesto si tenemos en cuenta que su *leverage* –ratio endeudamiento- medido como valor de los activos entre fondos propios era de 35; es decir, por cada dólar de fondos propios en balance existían 34 de deuda. En esta situación cualquier caída del valor de los activos tiene un claro efecto en la insolvencia de la entidad.

- En abril de 2008 la Reserva Federal vuelve a reducir los tipos de interés dejándolos en el 2%.
- En julio de 2008 se autoriza a la Reserva Federal a prestar fondos si fuese necesario a Freddie Mac y Fannie Mac, se trata de las dos entidades más importantes en la tenencia de cartera de créditos hipotecarios.
- En julio de 2008 la Security Exchange Commission (SEC), organismo equivalente a lo que en España sería la CNMV, prohíbe las ventas en corto con respecto a Fannie Mac y Freddie Mac; estas ventas en corto son un claro indicio de especulación a la baja a la espera de la insolvencia o la quiebra de estas dos entidades.
- En septiembre de 2008 Fannie Mac y Freddie Mac pasan a estar bajo control del gobierno federal, operación que

podría considerarse como un rescate de estas dos instituciones.

- El 15 de septiembre de 2008 Bank of America adquiere Meryll Lynch y ese mismo día Lehman Brothers anuncia su quiebra e inicia el proceso establecido en el capítulo 11.

La caída de Lehman Brothers marcó un antes y un después en la cronología de la crisis financiera. Se trataba del cuarto banco de inversión más importante de los Estados Unidos, una institución con 164 años de historia. Lehman Brothers contaba en el momento de su quiebra con 25.000 empleados, activos por valor de 639 billones de dólares y deudas por importe de 613 billones de dólares. A pesar de que de estas cifras puede deducirse una situación de neto patrimonial positivo, el problema de Lehman Brothers tiene relación con la incapacidad para re-financiar su deuda a corto plazo.

Desde el año 2006 Lehman Brothers participó de forma muy activa en el mercado de *Mortgage backed securities (MBS)* un mercado que crecía conforme también lo hacía el mercado de la vivienda en Estados Unidos, dando signos de alto crecimiento con volúmenes crecientes y precios de la vivienda con crecimientos superiores a los dos dígitos. En este sentido, el banco de inversión actuaba tomando importantes cantidades de financiación en el corto plazo para con esos fondos comprar carteras de préstamos e hipotecas que luego convertía en títulos que podía revender y que ofrecían una interesante rentabilidad. Para Lehman Brothers el margen en esta operación era muy elevado y por tanto su beneficio aumentaba cuantas más operaciones de este tipo realizara. Esta estrategia se fue intensificando y Lehman Brothers comenzó a adquirir activos en el mercado inmobiliario y acumulándolos a la espera de poder venderlos conforme los precios siguieran aumentando con

márgenes de beneficio superiores a los que ofrecía la actividad de intermediación el mercado MBS.

Conforme los precios de la vivienda empezaron a dar muestras de agotamiento y tras la quiebra de Bern Sterns, los prestamistas a corto que prestaban diariamente a Lehman Brothers empezaron a desconfiar de la capacidad de este banco de inversión para hacer frente a sus compromisos, de forma que exigieron un aumento de las garantías para prestar, un aumento en el coste financiero y en una etapa posterior, hacia septiembre, simplemente decidieron no prestar ante el riesgo de no recuperar el dinero prestado.

En esta situación se vivió un intenso y dramático fin de semana en el que los responsables de la política económica de los Estados Unidos tenían que decidir si rescataban o no a Lehman Brothers. Entre el 12 y el 14 de septiembre de 2008 se reunieron Timothy Geithner, responsable de la Reserva Federal de Nueva York, Henry Paulson, responsable en ese momento del Tesoro, Christopher Cox, máximo responsable del regulador bursátil en Estados Unidos, la SEC, y los CEOs (*Chief executive officers*) de los principales bancos de inversión para ver si encontraban una solución pactada al problema de Lehman Brothers.

Desde una perspectiva académica la decisión de rescatar o no a Lehman Brothers plantea un problema conocido en la ciencia económica como el *riesgo moral*. Supongamos que los responsables de la política económica deciden rescatar a Lehman Brothers para evitar el contagio al sistema financiero en Estados Unidos y una situación de contracción del crédito (*credit crunch*) que acabe afectando a la economía real en términos de caída de la ocupación y aumento del desempleo. Si una institución financiera suficientemente grande, o sistémica, es decir cuyos problemas acaban afectando al resto de la economía, sabe



que en una situación de pérdidas será rescatada ¿no supone esto un incentivo a la asunción de riesgos excesivos siempre que supongan importantes beneficios potenciales?. Si las inversiones son exitosas los beneficios serán elevados pero si no lo son las pérdidas son limitadas y finalmente con el rescate acaban siendo soportadas por los contribuyentes, que destinan parte de sus impuestos a los rescates con un importante coste de oportunidad. En esta situación el rescate puede parecer además de injusto poco deseable, pues supone un incentivo a largo plazo para que las instituciones financieras traten de conseguir tamaños que las hagan sistémicas y que además supongan que en caso de pérdidas serán rescatadas.

Finalmente no se llegó a ningún acuerdo en parte porque se pretendía que otros bancos de inversión comprasen a Lehman Brothers pero éstos exigían que el gobierno aceptase hacerse cargo de parte de los activos tóxicos.

La quiebra de Lehman Brothers agravó las tensiones en los mercados financieros, el miedo de las instituciones a prestarse entre ellas y condujo a una espiral de ventas de activos en distintos mercados; dicho aumento repentino de la oferta condujo a una espiral de precios decrecientes que además reducía el valor de los activos en balance de muchas instituciones poniendo en jaque no ya su liquidez sino su solvencia. De hecho, un día después de la quiebra de Lehman Brothers la Reserva Federal de Nueva York acordó dar un préstamo de 85 billones de dólares a la aseguradora AIG con importantes posiciones en el mercado hipotecario para evitar su colapso. Los efectos de la quiebra de Lehman Brothers en los mercados financieros fueron inmediatos, una oleada de ventas en las principales bolsas llevaron a que Wall Street registrará la mayor caída en un solo día desde los atentados del 11-S, en concreto el Dow Jones acabó el día con unas pérdidas del 4,4%, lo que suponía una caída anual del

18%. Esta situación no fue exclusiva del mercado americano y el contagio a las bolsas del resto del mundo fue inmediato, así el índice del mercado bursátil de Londres bajó ese mismo día un 3,9%; en Hong Kong el índice de referencia de su mercado, el Hang Seng, bajó un 6,1%.

Algunos de los acontecimientos más importantes posteriores a la caída de Lehman Brothers se detallan a continuación:

- El 17 de septiembre la SEC, organismo que regula los mercados bursátiles en Estados Unidos, prohíbe las ventas a corto sobre acciones de empresas financieras, es un intento de limitar la especulación a la baja contra las entidades más vulnerables y frenar la caída de precios de las acciones de los bancos.
- El 18 de septiembre se amplía el importe de los *swaps* -operaciones de permuta financiera- entre los bancos centrales de Estados Unidos, Japón y la zona Euro para intentar garantizar el buen funcionamiento de los mercados financieros a nivel global.
- El 19 de septiembre, tan sólo tres días después de la quiebra, la Reserva Federal anuncia la creación del *Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility* (AMLF), un mecanismo para facilitar liquidez a las entidades de crédito en un momento de contracción en los mercados financieros.
- El 3 de octubre de 2008 el Congreso de los Estados Unidos aprueba la *Emergency Economic Stabilization Act* que autoriza a utilizar 700 billones de dólares para la compra de activos problemáticos, el conocido como TARP. (*Troubled Asset Relief Programm*).

- El 8 de octubre la Reserva Federal baja los tipos de interés al histórico valor del 1.5%
- El 21 de octubre la Reserva Federal de Nueva York anuncia la creación de un nuevo fondo, el *Money Market Investors Funding Facility* (MMIFF) para la compra de activos y facilitar liquidez a las entidades del mercado monetario.
- El 28 de octubre de 2008 el Tesoro decide comprar 125 billones de dólares en acciones de diferentes instituciones financieras como forma de dotar de estabilidad al sistema financiero.
- El 18 de noviembre directivos de Chrysler, Ford y General Motors solicitan que los fondos que se están empleando para rescatar entidades financieras también se utilicen para dar soporte financiero al sector del automóvil.
- El 23 de noviembre de 2008 se llega a un acuerdo para proporcionar financiación pública a Citigroup.
- El 25 de noviembre, de nuevo, se acuerda la creación de un mecanismo por parte de la Reserva Federal para dotar de liquidez al sistema financiero, en este caso se trata del *Term Asset-Backed securities Lending Facilities* (TALF) que permite dar liquidez a las instituciones que aporten como garantía activos con un *rating* AAA.
- En diciembre de 2008 la FED anuncia que los tipos de interés se situarán en una horquilla del 0%-0.25% lo que implica alcanzar lo que se conoce como *lower bound zone*, es decir un nivel de tipos de interés tan bajos que la política monetaria tradicional concretada en el uso del tipo de interés como instrumento pierde su efectividad.

La cronología de la crisis financiera no se acaba aquí. Además de una cronología propia para Estados Unidos podría hablarse de una cronología propia para la zona Euro en la que aparecería como un elemento diferenciador la crisis de la deuda soberana que ha llevado a rescates de países, entre ellos Grecia, Portugal, Irlanda o Chipre y que ha puesto en entredicho la propia existencia del euro.



## ❖ EFECTOS ECONÓMICOS DE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL

La breve cronología referida a los años 2007 y 2008 ha permitido poner de manifiesto, en el caso concreto de los Estados Unidos, cómo la crisis llevó en sus primeros estadios a la aplicación continua tanto de medidas de política fiscal como de política monetaria, incluyendo estas últimas no sólo una drástica reducción de tipos de interés sino también la aplicación de programas de compra de activos y facilidades crediticias para intentar garantizar el funcionamiento de los mercados financieros, en especial de los mercados financieros monetarios encargados de la financiación a corto plazo.

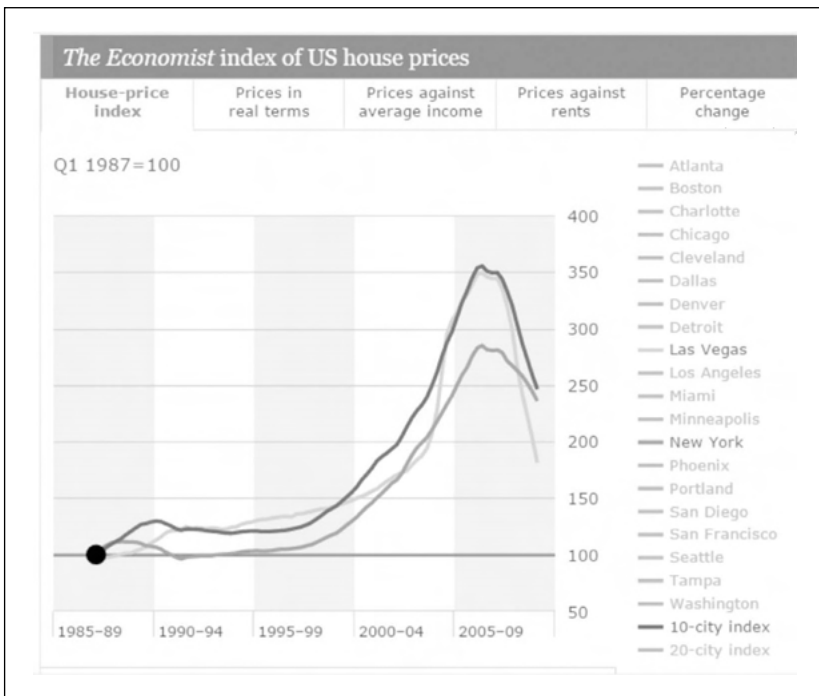
Es difícil analizar los efectos de la crisis financiera sin antes entender cuáles son las bases de las mismas, tema controvertido y sujeto todavía hoy al estudio de académicos, universidades y centros de investigación en materia económica. Sin embargo, algunos elementos parecen clave para entender el origen de la crisis:

### *1. Política monetaria expansiva en el período previo a la crisis*

El período comprendido entre el año 2001 y junio de 2004 se caracterizó por una política de muy bajos tipos de interés por parte de la Reserva Federal. Los bajos tipos de interés, en un contexto de crecimiento económico, alimentan el deseo de invertir basándose en el apalancamiento, esto es, la obtención de beneficios utilizando no fondos propios sino fondos ajenos. Este comportamiento no sólo es atribuible a las empresas, como muestran las cifras de inversión empresarial y de fusiones y adquisiciones para este período, sino también para las familias que en un contexto de crecimientos muy moderados de los salarios podían utilizar la deuda para sufragar consumo pero

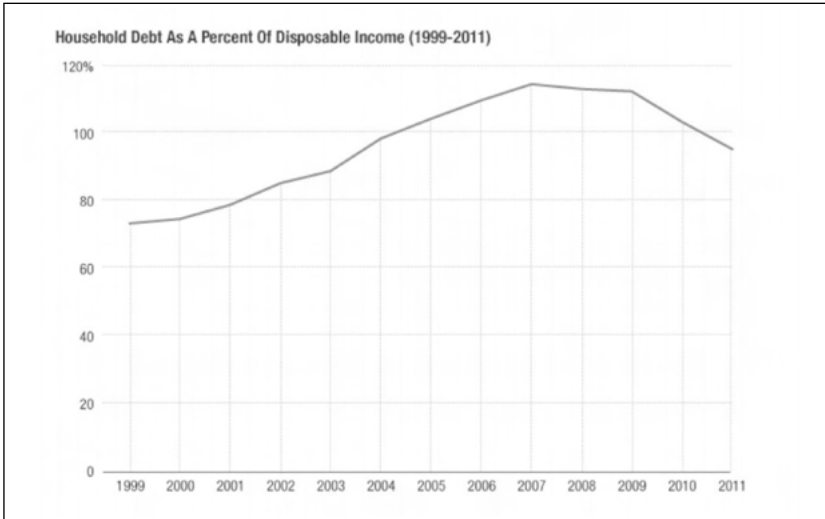
sobre todo para adquirir vivienda, activo básico en el patrimonio de las familias que se revalorizaba aumentando el efecto riqueza y las ganas de endeudarse para beneficiarse del positivo comportamiento de los precios. El gráfico 6 muestra la evolución del precio de la vivienda en la fase de crecimiento de la misma para las principales ciudades de Estados Unidos.

**Gráfico 6.** Evolución de los precios de la vivienda en términos nominales para Estados Unidos



**Fuente:** The Economist

Este aumento del precio necesariamente venía acompañado de un aumento del endeudamiento de las familias para poder hacer frente a las compras de una vivienda cada vez más cara. El siguiente gráfico muestra el crecimiento de la deuda para el mismo período en el que crecía el precio de la vivienda.

**Gráfico 7.** Deuda de los hogares en términos de la renta disponible

**Fuente:** La Reserva Federal

## 2. *Innovación financiera*

Una de las consecuencias de la Gran Depresión de los años 30 fue la fuerte regulación a la que se sometió al sistema financiero. Tras la crisis, la regulación en Estados Unidos separó de forma clara las actividades de los bancos comerciales, aquellos financiados en gran medida con depósitos que directa o indirectamente quedaban garantizados por el Estado, y los bancos de inversión. Dada la naturaleza de los primeros se limitó de forma importante las operaciones que éstos podían realizar, dejando en manos de los bancos de inversión, que no disponen del respaldo de un fondo de garantía de depósitos, las operaciones más complejas y con mayor riesgo. Sin embargo, tras décadas de crecimiento económico y en general estabilidad del sistema financiero, con pocos episodios asociados a insolvencia de instituciones financieras, al menos en el caso de Estados Unidos, la legislación se relajó y aparecieron importantes innovaciones financieras. Entre estas innovaciones financieras destacan las siguientes:

- *La titulización.* Se trata de un operación de intermediación financiera en la que un banco de inversión convierte un *pool* o conjunto de préstamos que suponen un conjunto de flujos financieros futuros con diferentes rentabilidades, pero también diferentes niveles de riesgo, en un conjunto de títulos financieros por el que el tenedor del título percibe unos intereses en base a los flujos de caja del *pool* originario. La titulación parecía tener ventajas evidentes: Para los bancos que originaban los préstamos les permitía venderlos sin esperar a su vencimiento, generando nuevos flujos de caja con los que seguir prestando; se trata, por tanto, de una forma de generar liquidez en un contexto de aumento de las necesidades de financiación. Para los compradores de estos títulos suponía adquirir títulos con una rentabilidad superior a otras alternativas en el mercado. Así por ejemplo, títulos cuyos intereses se basaban en préstamos hipotecarios, muchas veces *sub prime*, originados en Estados Unidos, fueron adquiridos por entidades financieras europeas que buscaban una mayor rentabilidad; siendo por tanto la titulización una de las vías de contagio de la crisis desde Estados Unidos a Europa. La siguiente tabla muestra algunas de las pérdidas contables reconocidas por deterioro de activos asociada a la tenencia de activos financieros de este tipo :

**Tabla 1.** Pérdidas de algunas instituciones financieras europeas asociadas a activos relacionados con las hipotecas *subprime*.

Institución	Pérdidas	Período temporal
UBS AG	18 billones de dólares	Año 2007
Deutsche Bank AG	7.16 billones de dólares	Año 2008
Credit Agricole SA	5.02 billones de dólares	Año 2008
Barclays PLC	3.25 billones de dólares	Año 2007
Royal Bank of Scotland	2.3 billones de dólares	Año 2007

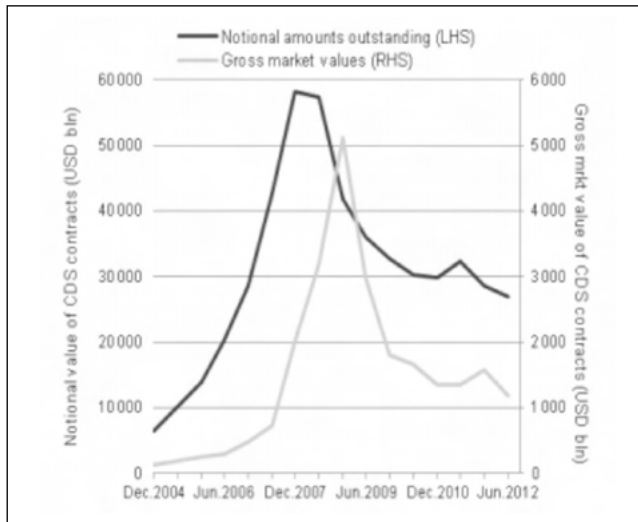
**Fuente:** Elaboración propia a partir de información publicada en diversos medios de comunicación del ámbito económico financiero. Las pérdidas declaradas en euros se han convertido a dólares en base al tipo de cambio dólar euro a 1 de abril de 2008.



La transformación de carteras de préstamos en títulos que luego se distribuían a entidades financieras de todo el mundo no está exenta de problemas, entre ellos se genera una situación *moral hazard*, por la que las entidades financieras que originan los créditos al saber que se desprenderán de ellos en el corto plazo tienen un claro incentivo a relajar sus condiciones en términos de asunción de riesgos; se trata claramente de una situación de información asimétrica. Por otra parte, esta actividad es una forma de aumentar los niveles de crédito y aumentar el volumen total de deuda, permite que una crisis financiera en un mercado se contagie a otros y, finalmente, la dificultad para valorar estos productos y su elevada complejidad contribuye a que en épocas de incertidumbre los mercados financieros a corto plazo restrinjan el crédito a los bancos de inversión y la situaciones de falta de liquidez se extiendan de un modo alarmante.

- *Los productos derivados.* Los derivados financieros son productos que utilizan como subyacente otro activo, entre ellos son muy conocidos los futuros y las opciones. Estos productos son tan antiguos como la civilización y existen futuros sobre el precio del arroz en Japón mucho tiempo incluso antes del Imperio Romano. Sin embargo, estos productos han crecido de forma exponencial desde la década de los años 80. Son productos que permiten tanto la especulación, como la cobertura de riesgos, y que en general se caracterizan por un elevado grado de apalancamiento. Una de las primeras veces que estos productos llamaron la atención del gran público fue cuando un operador del mercado de derivados en Singapur, Nick Leeson de 28 años, llevó a uno de los bancos más importantes del Reino Unido, con 226 años de historia, a la quiebra, el banco acabó vendiéndose por un 1 dólar. No en vano el inversor Warren Buffet dijo respecto a los productos derivados: “*Derivatives are financial weapons of mass destruction*”.

Uno de los productos financieros derivados con un protagonismo importante en la crisis financiera iniciada en 2008 son los *Credit Default Swap* (CDS). En esencia un CDS es un producto financiero por el que el comprador del CDS paga una prima al vendedor para obtener protección frente a un eventual impago. Un ejemplo puede permitir clarificar el concepto, un inversor que tiene bonos del gobierno griego que le pagan un 4,5% puede estar interesado en renunciar a una parte de ese interés, por ejemplo pagar un 0,75% a cambio de que un tercero, que recibiría este 0,75% cubra su riesgo de impago; es decir si el gobierno griego decide no pagar los intereses o bien no devolver en su totalidad el principal sería el vendedor del CDS, que ha cobrado un 0,75% anualmente, el que se compromete a hacer frente a esa diferencia. Para el comprador del CDS es una forma de cobertura del riesgo de impago, sin embargo, el CDS también puede utilizarse como un producto especulativo que permite apostar contra el riesgo de impago. Si un inversor sin exposición a la deuda griega quiere beneficiarse de un posible impago lo que puede hacer es comprar CDS, pagará una prima que si todo va bien supondrá una pérdida, pero si realmente el gobierno griego impaga, los beneficios de este especulador serán mayores cuanto mayor sea el impago. Uno de los problemas de los CDS en una coyuntura de desconfianza masiva como la que se produjo tras la quiebra de Lehman Brothers, es que el vendedor de los CDS sea incapaz de atender a todos sus compromisos, de forma que la cobertura de riesgo que el comprador había adquirido no es real. De hecho, el rescate previamente comentado de la aseguradora AIG por parte de la Reserva Federal se explica por su exposición en el mercado de CDS como vendedor y de su incapacidad para hacer frente a sus compromisos de pago. El gráfico 8 permite ver la evolución del mercado de CDS y su rápida expansión en el período previo a la crisis financiera.

**Gráfico 8.** Evolución del mercado de CDS

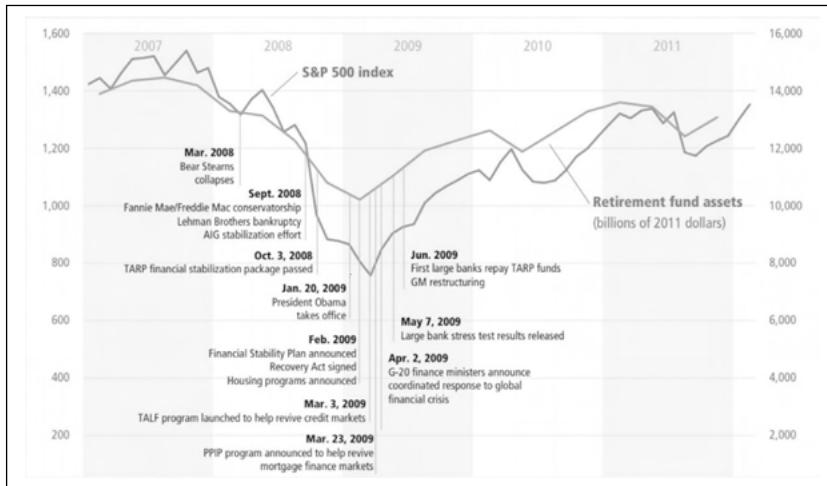
**Fuente:** European Securities and Markets Authority

Las consecuencias de la crisis financiera son múltiples, existen un gran número de interconexiones y un estudio de las consecuencias de la misma sería merecedor de otro trabajo de investigación. Por ello, sin ánimo de exhaustividad, pero sí con la intención de hacer patentes las conexiones entre economía financiera y real se detallan algunas de las consecuencias de la crisis financiera tanto en los mercados financieros como en la economía real.

**1) Pérdidas en los mercados bursátiles.** En las semanas posteriores a la quiebra de Lehman Brothers tuvo lugar la caída de los principales mercados bursátiles en todo el mundo con caídas diarias que en el peor de los casos llegaron casi al 5%. Las mayores pérdidas de valor se concentraron en el sector financiero y los efectos negativos de esta caída de las cotizaciones son variadas y están interconectadas. Desde la caída en el valor de los fondos de

inversión y planes de pensiones, con un importante efecto de destrucción de la riqueza y los ahorros acumulados por muchas familias, pasando por la desconfianza de los inversores en los mercados financieros, el deterioro de los flujos de inversión entre países, y finalmente la caída de la inversión empresarial. Esta drástica reducción de la inversión empresarial y la mayor propensión de las familias a ahorrar para compensar, tan sólo parcialmente, las enormes pérdidas sufridas suponen una caída de la demanda agregada que implica un efecto contractivo en el PIB y que finalmente puede conducir, como así sucedió, a disminuciones de la producción real así como aumentos del desempleo. La corrección a la baja acumulada del índice Standard and Poors se acercó al 50%.

**Gráfico 9.** Evolución del índice Standard and Poors en el período previo y posterior a la quiebra de Lehman Brothers



**Fuente:** Departamento del Tesoro de los Estados Unidos

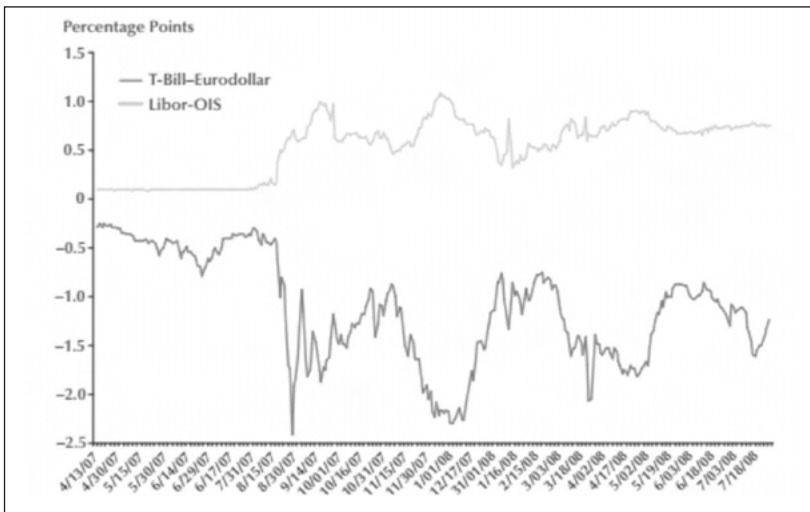
2) ***La contracción del crédito, credit crunch.*** La crisis financiera supuso un aumento muy importante de la desconfianza de los operadores de los mercados financieros a más corto plazo, lo que implicaba enormes dificultades para las instituciones con financiación a corto plazo y la necesidad de refinanciarse, como un aumento en el coste de la financiación o incluso la existencia de restricciones cuantitativas al crédito. Una de las formas de medir la desconfianza en los mercados financieros es a través del diferencial entre el tipo de interés interbancario, ya sea LIBOR o EURIBOR, y los tipos de interés a los que prestan los bancos centrales de referencia. Para tratar de garantizar liquidez y el funcionamiento de los mercados los bancos centrales más importantes del mundo llevaron a cabo programas de compra de activos y ventanas de liquidez que permitieran la refinanciación a corto plazo de las entidades que operan en estos mercados.

Una de las formas de medir el riesgo de impago es a través del precio de los CDS. Estos instrumentos de cobertura de riesgo tienen un precio que refleja las potenciales pérdidas que el vendedor puede llegar a tener. Por tanto, una mayor percepción de riesgo implica un aumento del precio de los CDS. El mayor riesgo de impago se traduce en aumentos del tipo de interés que se aplica en el crédito final a las familias y a las empresas, de nuevo con efectos contractivos en el consumo y en la inversión. Este efecto contractivo se da en mayor medida en aquellas economías donde por la cultura y los usos financieros del país es más habitual que las operaciones de financiación se hagan a tipos de interés variable, aumentando la sensibilidad de los deudores a cambios en las condiciones crediticias frente a sistemas en los que predominan los préstamos a tipos de interés fijos.

Además, el aumento de impagos que obliga a las instituciones financieras a provisionar pérdidas futuras de acuerdo con el principio de prudencia, reduce el valor de los activos de entidades fuertemente apalancadas, lo que implica la necesidad de recapitalizar o reducir el crédito concedido para volver a situaciones de un mayor equilibrio patrimonial. En todo caso, estas acciones se traducen en un menor crédito a familias y empresas. Uno de los problemas es que no sólo se reduce la financiación a largo plazo sino también la financiación de circulante llevando a muchas pequeñas y medianas empresas a situaciones de falta de liquidez que en muchos casos se convirtieron en insolvencias, acabando con el cierre de empresas y la consecuente pérdida de empleo.

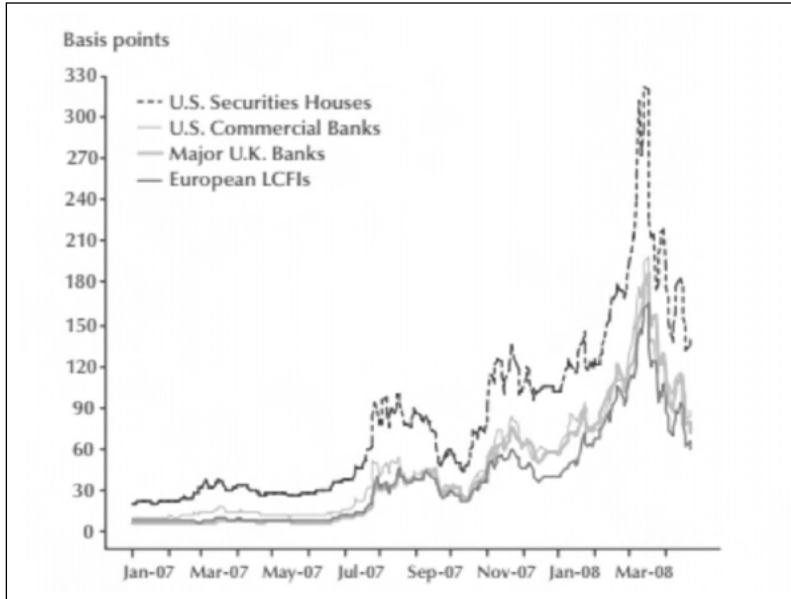
El gráfico 10 muestra la evolución del diferencial de tipos de interés como medida de la percepción de riesgo por parte de los agentes financieros.

**Gráfico 10.** Diferenciales de tipos de interés en los inicios de la crisis financiera 2008



**Fuente:** Reserva Federal de Sant Louis

**Gráfico 11.** Evolución del precio de los CDS como medida de la percepción del riesgo de impago



**Fuente:** Reserva Federal de Sant Louis

**3) Efecto sobre el empleo total.** Una de las consecuencias más importantes de la crisis financiera internacional es el impacto sobre el empleo. Es necesario hacer algunas consideraciones previas antes de valorar este efecto en toda su extensión. En primer lugar la medida más habitual de análisis del empleo es la tasa de paro, definida como el cociente entre desempleados y población activa. Se trata de una definición ampliamente extendida y además la mayoría de sistemas estadísticos nacionales utilizan formas de medición relativamente homogéneas, así por ejemplo, todos los países de la Unión Europea calculan dicha tasa de acuerdo con la metodología definida por el Eurostat. Sin embargo, la tasa de paro es un indicador muy incompleto. Se observa para muchos países, y entre ellos po-

drían destacarse Alemania o Reino Unido, cómo una de las consecuencias de la crisis es un aumento del empleo parcial, es decir empleados que no trabajan la jornada completa. En muchas ocasiones este empleo parcial no es deseado, sino consecuencia de una mayor precariedad del mercado de trabajo. Por otra parte, además de los efectos en cuanto a número de trabajadores existen los efectos en cuanto a salarios medios. En España la pertenencia a la zona euro impide la utilización de la devaluación de la moneda respecto a nuestros socios comerciales, pues la mayoría de socios comerciales comparten como moneda el euro. En este contexto son numerosas las voces de académicos, por ejemplo el premio Nobel de Economía Paul Krugman, que consideran que la solución para recuperar competitividad pasa por una devaluación interna.

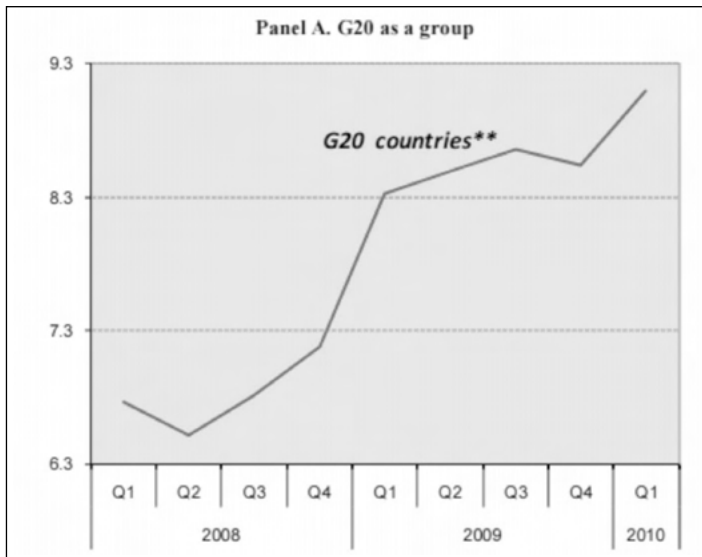
Se trata de un proceso de reducción de costes en el que los menores costes unitarios permiten ajustar los precios a la baja haciendo más competitivos los productos del país que se exportan. En la mayoría de los casos, el coste que se reduce es el coste salarial, de forma que se produce una bajada de salarios que además tiene efectos en términos de desigualdad de la distribución de la renta puesto que la reducción salarial puede ser distinta en función de la categoría profesional y del nivel de especialización de los empleados.

No cabe ninguna duda de que una contracción de la demanda agregada con menor consumo, inversión empresarial y menores exportaciones supone un freno a la actividad económica que implica una menor demanda de mano de obra. Esta menor demanda de mano de obra, suponiendo una cierta rigidez de la oferta, lleva a un desequilibrio del mercado de trabajo con una tasa de paro mayor que la previa a la crisis.



Los efectos de la crisis financiera global en el mercado de trabajo han sido muy distintos en función de la estructura económica de los países. Aquellos países con un mayor sector financiero, por ejemplo Reino Unido, o un mayor peso del sector inmobiliario y de la construcción, como España o Irlanda, son candidatos a una mayor repercusión en sus mercados de trabajo de caídas de la actividad. En este sentido, la diversificación de sectores productivos, la flexibilidad del mercado de trabajo o la legislación laboral tienen una influencia nada desdeñable en el impacto final de una caída de la actividad económica en el mercado de trabajo.

**Gráfico 12.** Aumento del desempleo como consecuencia de la crisis para los países del G-20

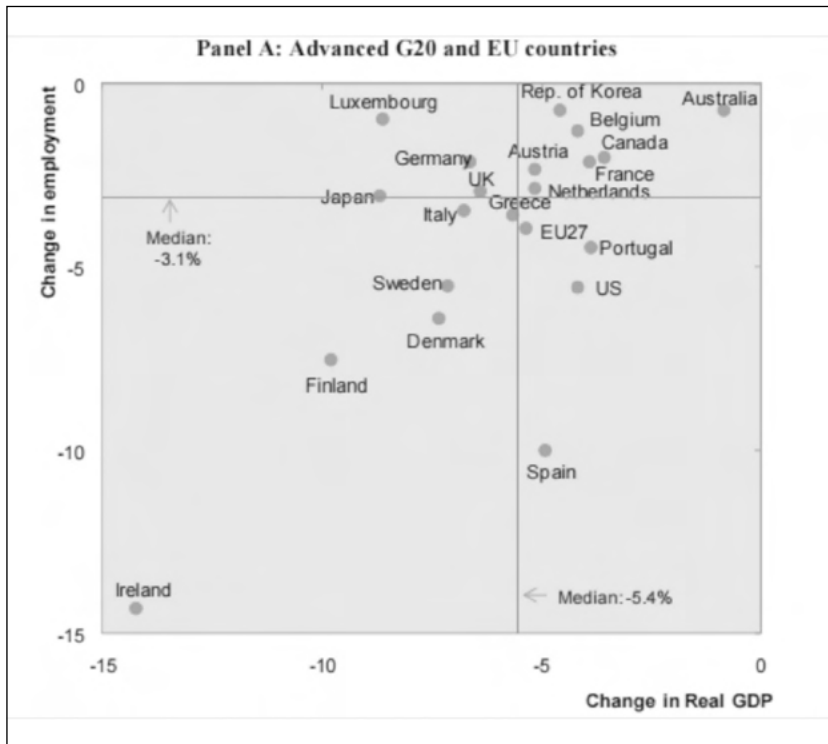


**Fuente:** International Labour Organization (ILO)

El hecho de que el impacto de la crisis económica en el empleo difiere entre países es claramente observable en un gráfico en el que relacionemos cambios en el empleo con cambios en el PIB.

Es razonable esperar una relación positiva, pero sin embargo, si el gráfico es de una nube de puntos que refleja las diferentes observaciones existen muchos puntos que se alejan de una teórica regresión lineal. El gráfico 13 muestra esta relación.

**Gráfico 13.** Cambio en el empleo y en el PIB para los países avanzados, G-20 y Unión Europea



**Fuente:** International Labour Organization

Son significativos los casos de España o Irlanda, en los que el crecimiento del empleo que genera un punto porcentual del PIB está muy por debajo de lo esperado, indicando que son mercados laborales con un amplio margen de maniobra para mejorar la flexibilidad de los mismos.

La siguiente tabla muestra el cambio en la tasa de paro para un conjunto de países que se han considerado representativos, se compara la tasa de paro en 2007 y en 2011, de forma que permita observar el impacto más inmediato de la crisis en el empleo.

**Tabla 2.** Cambios en la tasa de paro para un conjunto de países seleccionados (2007 y 2011)

País	Tasa paro 2007	Tasa paro 2011	Cambio en valor absoluto
Dinamarca	3.8%	7.6%	3.8%
Alemania	8.6%	5.9%	-2.7%
Grecia	8.3%	17.7%	9.4%
Reino Unido	5.4%	7.8%	2.4%
España	8.4%	21.7%	13.3%
Estados Unidos	4.7%	9%	4.3%
Austria	4.4%	4.1%	-0.3%
Finlandia	6.8%	7.7%	0.9%
Irlanda	4.6%	14.6%	10%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de World Bank

Existen algunos países que en el período 2007-2011 han sido incluso capaces de reducir la tasa de desempleo, en Europa dos de los casos más claros son Alemania o Austria. En países como Grecia, España o Irlanda el aumento ha sido muy elevado generando serias tensiones en el sistema de prestaciones por desempleo, aumentos notorios de la pobreza, e incluso fenómenos como el de la migración. No obstante, también países considerados muy avanzados y con sistemas laborales muy flexibles han sufrido el impacto de la crisis. La tabla anterior muestra el caso de Dinamarca, conocido por su sistema laboral de flexiseguridad y estudiado como uno de los ejemplos a imitar, pues bien, en este país todo y que el paro en 2011 estaba por debajo del 8% no es menos cierto que la tasa se había doblado con respecto a su valor antes de la crisis.

La International Labour Organization, y en concreto el Institute for Labour Studies, publicó un interesante estudio sobre los efectos de la crisis en un conjunto de países seleccionados que mostraba de forma muy clara las diferentes formas de abordar un *shock* de demanda de trabajo como el que ha supuesto la crisis. El primer ejemplo citado es Alemania, aunque la tasa de paro prácticamente no varió en los inicios de la crisis sí se produjo una considerable reducción del número de horas trabajadas. Esta aparente paradoja se entiende si se incluye en el razonamiento la posibilidad de ajustar el tiempo de trabajo en la empresa, práctica que de forma habitual se ha dado en muchas empresas alemanas. El hecho de disponer de una mano de obra cualificada, con una excelente formación profesional, y la capacidad para ajustar el tiempo de trabajo en la empresa, además de una cultura que promueve este tipo de acuerdos son factores claves para explicar los datos observados. La legislación del país también permitía una combinación en la cual el trabajador cobra parte del desempleo y trabaja una proporción de lo que lo hacía. Se trata, sin duda, de un claro modelo de ajuste basado en la *flexibilidad interna*.

Uno de los casos que más ha llamado la atención de los especialistas en empleo y mercado laboral es el caso español. España tiene una serie de características que hacen que su mercado de trabajo presente algunas singularidades destacables. Por un lado, hasta finales de los 70 en los que se instauró de nuevo la democracia, el sistema laboral era fundamentalmente rígido y muy regulado, con una escasa flexibilidad interna. La legislación laboral ha ido cambiando aumentando las posibilidades de mecanismos de flexibilidad interna pero aún así se encuentra entre las más rígidas de los países de la Unión Europea. De hecho, si alguna característica permite definir el mercado laboral español es el de su dualidad. En un mercado dual coexisten trabajadores indefinidos con una alta protección frente al desempleo, siendo la barrera de salida los elevados costes de indemnización, con

un numeroso grupo de trabajadores temporales, dado que en los años 80 la legislación permitió la existencia de contratos temporales, que se generalizaron con mucha rapidez. Estos empleados temporales tienen una mínima protección frente al desempleo. Este hecho favorece que en España los impactos que afectan al mercado laboral se solucionen con un *ajuste vía cantidad*, de forma que una caída del PIB similar a la experimentada por Alemania o Francia implican que de un paro algo inferior al 9% se pasó en un período de tiempo muy corto a tasas de paro que superan el 20% y que colocan a España como uno de los países europeos con tasas de paro más elevadas.

**Tabla 3.** El mercado laboral español versus Alemania, Francia e Italia

País	% empleo temporal (Q4, 2014)	% empleo a tiempo parcial (Q4, 2014)
España	24.8%	15.9%
Alemania	13.2%	26.2%
Francia	15.5%	18.5%
Italia	13.9%	18.3%
UE-28 países	14.1%	19.5%

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

En el caso de la economía española el ajuste es muy diferente al observado en Alemania. Uno de los motivos que lo justifican puede ser que una gran parte del empleo destruido, sobre todo en los estadios iniciales de la crisis, era empleo de personal poco cualificado y por tanto el incentivo que existe en Alemania a retener a estos trabajadores no se da en el caso español; esto se une a la dualidad del mercado español que facilita que el ajuste se haga con aquellos trabajadores con contrato temporal y poca protección frente al desempleo. La forma más fácil de medir la destrucción de empleo es en base a los cambios producidos en el número de afiliados a la Seguridad Social. En enero de 2007

había en España 18.778.597 trabajadores afiliados, en enero de 2015 el número era de 16.575.312, dato que muestra la intensa destrucción de empleo producida. En España no sólo son necesarios cambios en el sistema de legislación laboral sino también un cambio de modelo productivo en el que se produzca un aumento importante de los empleados cualificados, de forma que su propia formación, experiencia y valor añadido se convierte en el mejor antídoto contra el desempleo involuntario.

De entre los países europeos con un sistema laboral más flexible destacan aquellos que se engloban en lo que podría denominarse la órbita anglosajona. La economía del Reino Unido notó con virulencia los efectos de la crisis económica dado que se trata de uno de los países europeos donde el sector financiero tiene un peso más significativo, la City londinense es un mercado financiero de primer nivel en el orden mundial, así como por la importancia de las relaciones económico-financieras entre Estados Unidos y Reino Unido, de forma que el contagio de la crisis desde el estallido de la burbuja de la vivienda y las hipotecas *subprime* alcanzó a Reino Unido antes que a otras economías europeas. En el caso del Reino Unido las pérdidas de empleo en el sector privado se mitigaron con la creación de empleo en el sector público, con una política económica de marcado carácter Keynesiano, y con el uso intensivo de políticas activas de empleo que permitieran a los desempleados reincorporarse a uno de los mercados de trabajo más flexibles de la Unión Europea.

Lo aquí expuesto pone de manifiesto la importancia de la crisis como elemento desestabilizador de los mercados de trabajo, pero cómo también la crisis muestra el alto nivel de heterogeneidad en los distintos mercados laborales nacionales a pesar de tratarse de un mundo cada vez más globalizado.



## ❖ LAS POLÍTICAS MONETARIAS NO CONVENCIONALES. EL *QUANTITATIVE EASING*

### *4.1. La necesidad de aplicar políticas monetarias no convencionales.*

La política monetaria se caracteriza por quién la realiza, los objetivos que persigue y los instrumentos utilizados. En los países desarrollados la política monetaria la realizan instituciones que tienen un elevado grado de independencia respecto a los gobiernos; es el caso de la Reserva Federal, el Banco de Inglaterra o el Banco Central Europeo. En cuanto a los objetivos de los bancos centrales se trata de un elemento de debate. En la mayoría de los países desde los años 70 los bancos centrales se han caracterizado por un claro mandato en cuanto a la estabilidad de precios, es decir una tasa de inflación moderada, que muchas veces era previamente anunciada. Así por ejemplo, el Banco Central Europeo lleva años utilizando como objetivo de inflación una tasa que no supere el 2%.

En este contexto contrasta el mandato del BCE con el de Reserva Federal, en este último caso existe un objetivo de control de la estabilidad de precios pero también otro objetivo de contribuir a la generación de crecimiento económico de forma sostenible. El debate tras la grave crisis financiera es doble: por una parte, hasta qué punto no debería también utilizarse la palanca monetaria para generar crecimiento, como ha ocurrido en Estados Unidos, cuando elevados déficits y crecientes niveles de deuda pública dificultan el uso de la política fiscal y, por otra parte, el rol de la supervisión de la estabilidad financiera. La crisis financiera se ha producido en un entorno en el que la mayoría de países desarrollados se mostraban muy satisfechos con las tasas de inflación, sin embargo bajas tasas de inflación no significan estabilidad y

crecimiento como la vulnerabilidad del sistema financiero se ha encargado de demostrar. ¿Deben los bancos centrales adoptar un rol más activo en el control de la estabilidad del sistema financiero? Lo cierto es que si el sistema financiero no es estable y se encuentra inmerso en una crisis de liquidez, o lo que puede ser peor de solvencia, la política monetaria deja de funcionar pues el mecanismo de transmisión se rompe.

Uno de los principales motivos para aplicar políticas monetarias no convencionales tiene que ver con lo que se conoce *zero lower bound interest rates*”.

Imaginemos un contexto económico en el que tras un período de expansión del crédito -un período prolongado con elevados ritmos de crecimiento en el precio de algunos activos, por ejemplo inmobiliarios o determinadas acciones en la bolsa de valores- en la que los agentes económicos han aumentado de forma considerable sus niveles de endeudamiento bien para financiar consumo confiando en su capacidad para generar ingresos en el futuro, o bien para comprar activos de los que esperan una revalorización que compense el coste financiero. El panorama descrito bien parece ser el que se utiliza para describir una situación en la que se han producido burbujas en el precio de determinados activos. Un claro ejemplo puede ser el de Estados Unidos en los años previos a la crisis de 2008, el *boom* inmobiliario del mercado español en el período 1995-2008 o el bien conocido y analizado en profundidad caso de Japón, en el que tras una situación en el que la bolsa de valores o el precio del suelo crecía de forma exponencial se produjo una fuerte ruptura con la serie anterior de precios conduciendo a caídas muy significativas. Así por ejemplo, el índice de la bolsa de Tokio, el Nikkei, alcanzó un valor de 37.189 puntos en enero de 1990, cuando sólo unos años antes, en 1984 su valor era de 10.000. A principios de los 90 el panorama económico en Japón cambió



completamente, con ventas masivas de activos y caídas de precio, que conducían a caídas del valor de los activos por debajo de las deudas conduciendo a muchas instituciones, financieras o no, a una situación de quiebra. En julio de 1992 el índice Nikkei había caído un 57% con respecto a su valor en 1990.

El fenómeno más significativo de la década de los 90 en Japón es la deflación. La década de los 90 se conoce en Japón como la década pérdida. La deflación supone caídas del nivel de precios, estas caídas de precios llevan a que el valor nominal de las deudas se mantenga pero su valor real aumenta, dificultando el pago de las mismas. No sólo se da este fenómeno de dificultad para devolver la deuda sino que además la caída de precios puede incentivar a los consumidores a esperar antes de comprar para beneficiarse en el futuro de precios más bajos. En esta situación la producción de las empresas cae, las empresas se enfrentan a acumulaciones de stocks que llevan a reducciones de producción y por tanto también del uso de factores productivos, entre otros la mano de obra, provocando aumentos de paro que todavía agravan más la situación.

El entorno económico descrito, habitual en muchas economías tras una época de fuerte crecimiento del crédito, relajación de las condiciones de financiación y fuertes aumentos del precio de los activos, lleva a plantearse cuál es la respuesta económica adecuada. Puede parecer razonable, sobre todo ante el temor a una situación de deflación, combinar una política fiscal expansiva con una política monetaria expansiva. Una de las herramientas más utilizadas en la política monetaria ha sido la bajada de tipos de interés. Algunas de las consecuencias de una fuerte reducción del tipo de interés serían:

1. Una menor carga financiera para los agentes económicos endeudados, lo que puede suponer mejoras en la renta

disponible, de mayor cuantía en los casos en los que la deuda sea a tipo de interés variable.

2. Una menor entrada de capitales, e incluso una salida de capitales, atraídos por la mayor rentabilidad que ofrecen los depósitos denominados en otras monedas para las que no se haya reducido el tipo de interés. Dicha salida de capitales supone un aumento de la oferta de moneda y una mayor demanda de otras monedas, que en un contexto de tipos de cambio no fijos, en las múltiples modalidades existentes, puede conducir a una devaluación de la moneda que en términos de su efecto sobre la demanda agregada, permite mejorar el precio relativo de las exportaciones, aumentándolas, y encarecer las importaciones, que en función de la elasticidad precio de las mismas podrían reducirse de forma significativa. Además, si la economía productiva del país depende de las importaciones su encarecimiento tiende a generar presiones inflacionistas en los precios finales, lo que puede ser positivo si el objetivo es alejar el fantasma de la deflación.
3. Aunque la inversión empresarial depende de múltiples factores, entre ellos las expectativas futuras o el nivel de beneficios, el tipo de interés en cuanto coste financiero de la inversión es una de las variables relevantes; una rebaja del tipo de interés puede contribuir a un repunte de la inversión.
4. Menores tipos de interés reducen la rentabilidad de la renta fija lo que puede conducir a una cierta reorganización de las carteras de inversión hacia la renta variable, en la búsqueda de una mayor rentabilidad, generando una demanda que acaba afectando de forma positiva a los precios.

Los anteriores efectos distan de ser directos, un gran número de factores condicionan que realmente una reducción del tipo de interés consiga los efectos descritos. Una de las primeras dificultades tiene que ver con el mecanismo de transmisión, que es en esencia el sistema financiero, y más concretamente el sistema bancario en cuanto que interlocutor del banco central en el mercado de fondos a corto plazo. Si como en la crisis financiera de 2008 el mecanismo de transmisión deja de funcionar la efectividad de la política monetaria se reduce de forma muy significativa.

No obstante, la experiencia demuestra que ante panoramas de recesión económica es muy frecuente la opción de una política monetaria expansiva que consista en bajadas del tipo de interés.

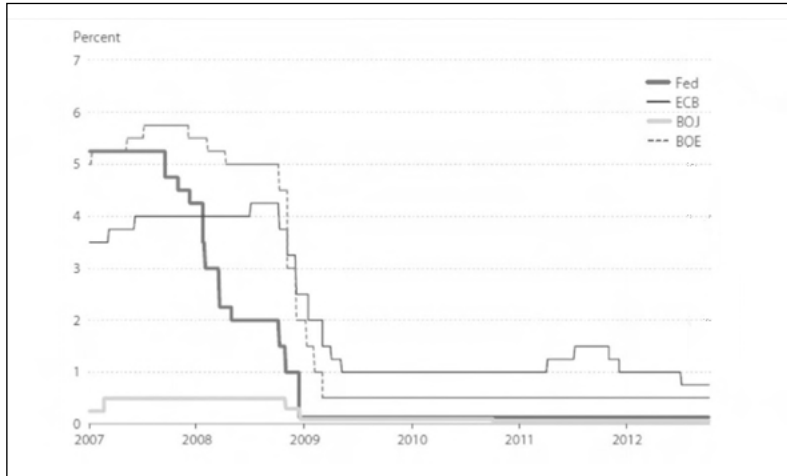
**Tabla 4.** Evolución del tipo de interés de algunos bancos centrales en la crisis financiera (2008)

País	Tipo interés 2006	Tipo interés 2010
Canadá	3,25%	0,5%
Estados Unidos	4,75%	0%
Zona Euro	1,5%	0,25%
Reino Unido	5,255	0,5%
China	6,39%	5,31%
India	6,25%	5%

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de los bancos centrales correspondientes

La aplicación de políticas monetarias con fuertes reducciones del tipo de interés y que lo sitúan en una zona cercana a la de tipos de interés 0% es muy clara si atendemos al siguiente gráfico que muestra la evolución de los tipos de interés fijados desde el inicio de la crisis financiera por parte del Banco Central Europeo, el Banco de Japón, la Reserva Federal y el Banco de Inglaterra.

**Gráfico 14.** Evolución de los tipos de interés de algunos bancos centrales de referencia durante la crisis financiera



**Fuente:** Reserva Federal de Sant Louis.

El gráfico anterior muestra como la mayoría de los bancos centrales han reducido de forma muy drástica el tipo de interés como respuesta a la profunda crisis económica y financiera. No obstante, la tabla anterior también muestra otro fenómeno que es el que aquí se quiere destacar, y es que los tipos de interés se acercan cada vez más al valor del 0%. ¿Pueden los tipos de interés ser negativos? La racionalidad parece responder de forma negativa a esta pregunta. Al fin y al cabo, el tipo de interés es el precio del dinero y no parece que tenga sentido pagar por depositar el dinero, es decir que pedir prestado en lugar de costar dinero nos beneficie. A pesar de esta supuesta racionalidad se han dado algunos episodios de tipos de interés negativos, como recientemente por parte del Banco Central de Suiza. No obstante, en general podría decirse que la capacidad de los bancos centrales para incentivar la economía vía rebajas en el tipo de interés se agota cuando el tipo de interés se acerca al 0%. Sin embargo, en el año 2010 con tipos de interés en los mínimos valores posibles muchas economías seguían en recesión o bien

con crecimientos raquíticos. ¿Qué más puede hacer la política monetaria? La respuesta, más pragmática que académica, y por ello nos hemos adentrado en un terreno incierto, ha sido la aplicación de políticas monetarias no convencionales entre las que podemos destacar el *Quantitative Easing*.

En un trabajo elaborado por Ben Bernanke y Vincent R. Reinhart los autores, basándose en la evidencia empírica disponible, argumentaban que aún cuando los tipos de interés en el corto plazo estén cerca del 0% y no haya posibilidad de reducirlos más existen todavía vías para conducir políticas monetarias que puedan alcanzar los objetivos planteados. En concreto planteaban tres posibilidades:

1. *Asegurando a los inversores que los tipos de interés permanecerán bajos más tiempo del que los agentes económicos prevén.*

Tanto los modelos teóricos empleados y más reconocidos como métodos de cálculo del precio de activos financieros, como la evidencia empírica disponible, demuestran que la curva de tipo de interés y por tanto cualquier cambio en la misma tiene influencia en el precio de los activos financieros, como por ejemplo los bonos tanto públicos como privados. Por ello, un banco central que goce de credibilidad y que de forma pública haga notorio su compromiso con mantener el tipo de interés en niveles bajos más allá de lo esperado por los mercados tiene capacidad para influenciar en el precio de estos activos financieros, y por tanto de forma más indirecta en la economía real. Este compromiso de mantenimiento de los tipos de interés puede ser sin condiciones o condicional, así por ejemplo, en mayo de 2001 el Banco de Japón anunció que mantendría el tipo de interés en el nivel del 0% tanto tiempo como fuera necesario hasta que la economía abandonase la situación de deflación.

2. *A través de cambios en la composición del balance del banco central (sin que necesariamente cambie su tamaño).*

El activo del balance de un banco central está compuesto por un amplio conjunto de activos, entre ellos destaca la tenencia de títulos de renta fija emitidos por los gobiernos y adquiridos en los mercados secundarios. Estos títulos de renta fija no son homogéneos y una de las variables dónde difieren de forma más clara es en el vencimiento de los mismos. Así por ejemplo, un banco central podría vender de forma masiva los bonos que tiene en cartera con un vencimiento a tres años, de forma que la presión vendedora incidiese en precios menores y por tanto en tipos de interés mayores, mientras que adquiere bonos con un mayor vencimiento, por ejemplo a 10 años. La adquisición de estos bonos en los mercados secundarios supone una presión alcista en los precios y por tanto una reducción en los tipos de interés a largo plazo, que puede tener efectos positivos en la economía. Sin embargo, la evidencia empírica sugiere que dado que muchos de estos títulos son considerados por los agentes económicos sustitutivos, el cambio en la composición del balance del banco central no tiene un impacto significativo. Una política de este tipo fue aplicada por la Reserva Federal entre 1942 y 1945.

3. *Incrementando el tamaño del balance del banco central (Quantitative Easing)*

La expansión cuantitativa supone un aumento del tamaño del banco central y, por tanto, de la cantidad de dinero disponible en la economía. Esta política se puede llevar a cabo a través de la adquisición de ciertos activos, por ejemplo títulos de renta fija, en los mercados secundarios organizados. Existen algunos estudios empíricos que defienden la eficacia de este tipo de políticas. Este es el caso de los Estados Unidos que utilizó una política de este tipo como medida que ayudó a la salida de la Gran Depresión.

Uno de los canales por los que esta política puede funcionar es a través de la recomposición de los *portfolios* o carteras. Si los agentes económicos consideran el dinero y otros activos financieros sustitutivos no perfectos entonces un fuerte aumento de la cantidad de dinero en el mercado conduciría a los agentes económicos a querer recomponer sus carteras con un mayor peso de los activos financieros no monetarios; esto llevaría a comprar dichos activos aumentando sus precios y reduciendo los tipos de interés, por ejemplo en el largo plazo, con efectos en el crecimiento económico real.

Otro de los canales por los que el *Quantitative Easing* tiene efectos en la economía es a través de su relación con la deuda pública y con el coste de la misma. En una situación de elevados valores de la deuda pública los agentes económicos pueden estar anticipando que en el futuro deberán producirse aumentos de los impuestos para poder pagar la deuda. Si la expansión del banco central se hace a través de la adquisición de títulos de renta fija públicos esto rebaja los tipos de interés y por tanto el valor real de dicha deuda, de forma que supone un alivio en la supuesta futura subida de impuestos, generando una mayor renta disponible para los agentes económicos. Las fuertes bajadas en la prima de riesgo, por ejemplo en España, tras el anuncio del *Quantitative Easing* por parte del BCE serían un ejemplo de cómo esta política monetaria influencia el déficit y la deuda pública.

¿Cuál es la definición concreta de Quantitative Easing? Pueden existir distintas alternativas pero el Banco de Inglaterra la ha definido como:

*“Quantitative Easing is an unconventional form of monetary policy where a Central Bank creates new money electronically to buy financial assets, like government bonds. This process aims to directly increase private sector spending in the economy and return inflation to target.”*

El *Quantitative Easing* ha sido puesto en práctica por los bancos centrales de Estados Unidos, Reino Unido, la zona Euro y Japón. En todos los casos existe una situación económica de fuerte contracción económica, caída del precio de los activos, y problemas de liquidez y/o solvencia. Sin embargo, tanto el aumento de la masa monetaria como los activos que los bancos centrales han incorporado en sus balances han mostrado diferencias. La siguiente tabla muestra algunos activos que han sido utilizados en las compras por parte de los bancos centrales desde que se inició la crisis de 2008.

**Tabla 6.** Ejemplos de activos adquiridos por algunos bancos centrales en sus políticas de expansión cuantitativa

Banco Central	Tipos de activos
Reserva Federal	Papel comercial, renta fija respaldada por activos específicos, deuda pública emitida por el Tesoro de los EEUU, deuda pública emitida por entidades semi-públicas como Fannie Mac
Banco Central Europeo	Deuda pública en los mercados secundarios que cumplierse determinados requisitos
Banco de Suiza	Activos del sector privado y divisas
Banco de Japón	Papel comercial y bonos corporativos que cumplan determinadas condiciones
Banco de Inglaterra	Deuda pública, papel comercial y bonos corporativos

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de los diferentes bancos centrales

En el caso del Reino Unido el Banco de Inglaterra compraba activos que correspondían tanto a títulos de deuda pública en los mercados secundarios como activos privados, por ejemplo, deuda privada que cumplierse ciertos requisitos en cuanto a su *rating* de solvencia.



En esencia, la expansión cuantitativa implica, a través de la compra de activos por parte del banco central, la inyección de dinero en la economía que, a través de una serie de canales, como la concesión de crédito por parte de los bancos debe contribuir a un aumento del nivel de gasto nominal en la economía, estimulando el crecimiento económico y también la inflación para alejar el riesgo de deflación.

#### ***4.2. Canales de transmisión del Quantitative Easing***

Los objetivos del *Quantitative Easing* no son únicos, podríamos destacar varios pero quizás las más importantes serían: facilitar el funcionamiento de los mercados financieros generando liquidez y las condiciones que permitan reactivar los mecanismos de transmisión de la política monetaria, generar crecimiento del gasto nominal favoreciendo el crecimiento de la demanda agregada y por tanto del PIB y, finalmente, ante el riesgo de deflación recuperar una senda de inflación más estable, pero positiva, y más cercana al objetivo de inflación establecido por el banco central.

¿Cuáles son los mecanismos de transmisión por los que una política de expansión cuantitativa puede ser efectiva? Esencialmente existen tres mecanismos: precio de los activos y estructura de las carteras de inversión, concesión de crédito por el sistema financiero y cambio en las expectativas.

##### *I. Modificación del precio de los activos y cambio en la estructura de las carteras de inversión.*

Cuando el banco central toma la decisión de comprar en el mercado secundario ciertos activos de renta fija, el banco cen-

tral genera una demanda extra en el mercado secundario que podría representarse como un desplazamiento a la derecha de la función de demanda que genera un mayor precio de equilibrio. Un cambio en el precio de equilibrio automáticamente genera un cambio en la rentabilidad de los bonos adquiridos. La relación entre precio (P) y rentabilidad de los bonos (r) se entiende si atendemos a que de acuerdo con la equivalencia financiera, el precio del bono debería ser igual a los flujos de caja descontados a la rentabilidad r.

Supóngase que se trata de bonos a tres años de vencimiento con un nominal de 1.000€ y un interés del 2,5% (r).

La expresión matemática correspondiente al precio del bono en el mercado secundario sería:

$$P = \frac{25}{1+r} + \frac{25}{(1+r)^2} + \frac{1025}{(1+r)^3}$$

Si se realiza una simulación para diferentes precios se observa el efecto que tiene el precio en la rentabilidad:

Precio del bono	Rentabilidad
1.000€	2,5%
1.030€	1,47%
1.070€	0,16%

La reducción de tipos de interés de la financiación a largo plazo no se produce en la misma magnitud para todos los activos con el mismo vencimiento, sino que depende también del nivel de riesgo asociado a cada activo; pero en tanto en cuanto la deuda pública y privada puedan considerarse sustitutivos no perfectos, los cambios en el precio de uno de ellos induce a cambios, matizados por el valor que presente la elasticidad precio cruzada, en el resto de activos sustitutivos y, por tanto, tiene efectos

en la rentabilidad, es decir en los tipos de interés para los distintos vencimientos de la curva de tipos.

Esta reducción de los tipos de interés supone una reducción del coste de financiación. La reducción en el coste de financiación para los agentes privados, ya sean hogares, empresas no financieras o instituciones financieras supone un incentivo a una mayor inversión y, por tanto, tiene un primer efecto expansivo en términos de inversión privada en la demanda agregada, que vendrá matizado por el valor de otras variables que también inciden en las decisiones de inversión, como los flujos de caja esperados para cada proyecto o las expectativas generales sobre el futuro de la economía.

Por otra parte, la mejora de las condiciones de financiación de los hogares también puede inducir a un mayor consumo, sobre todo de bienes duraderos, generando un impulso adicional al de la inversión en términos de demanda agregada.

Además, aquellos agentes económicos que poseen carteras en las que se incluyen activos que han formado parte de los activos objeto de compra en los programas de expansión cuantitativa, ven incrementar el valor de sus carteras produciéndose un efecto riqueza que también puede inducir aumentos del nivel de gasto.

El efecto de cambio en la estructura de las carteras de inversión tiene relación con el cambio que se produce en las carteras de los agentes económicos cuando han vendido un activo, pues han encontrado el precio de mercado suficientemente atractivo, adquiriendo dinero líquido; en este momento la cartera de inversión aumenta el peso relativo correspondiente al dinero o equivalentes con respecto a otros activos que ofrecen mayor rentabilidad-riesgo, cabe por tanto la posibilidad de que

el gestor de dicha cartera quiera adquirir algún activo que le permita reducir, y volver al nivel que en este momento considera óptimo de activos monetarios, este efecto se va repitiendo de un inversor a otro conforme se van sucediendo las diversas operaciones de compra-venta.

Uno de los efectos de la contracción de crédito o *credit crunch* que la crisis ha producido es la dificultad, incluso para empresas privadas solventes, de financiarse en el mercado de bonos, de la misma manera las dificultades para colocar pagarés u otros títulos de financiación a corto plazo dificultan la capacidad de las empresas para obtener circulante pudiendo llevar, como ha sido el caso para muchas pequeñas y medianas empresas españolas, a situaciones de serias dificultades de financiación en el corto plazo que han llegado a cuestionar la viabilidad de la empresa. En este sentido, puede justificarse, aunque abre enormes interrogantes que más adelante se discutirán, la compra de papel comercial o bonos corporativos. Cuando el banco central compra en estos mercados no sólo aumenta el precio sino que genera una señal a los participantes en el mismo de la existencia de demanda en estos mercados y, por tanto, de liquidez que puede reducir el miedo de los acreedores a otorgar financiación. De hecho, la compra de estos activos por parte del banco central, o incluso la expectativa de compra, puede inducir a fuertes caídas de la prima de riesgo, como se observó para la deuda pública de algunos países de la zona Euro, incluida España, cuando el gobernador del BCE Mario Draghi pronunció en su discurso del 26 de julio del 2012 las siguientes palabras:

*“Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the euro. And believe me, it will be enough”*

## II. Concesión de crédito por parte del sector financiero.

La existencia de un sistema de dinero fraccionario en el que los bancos sólo guardan como reservas una cierta proporción de sus depósitos lleva a que un aumento de los mismos, *ceteris paribus*, suponga un aumento de la concesión de crédito (siempre que el porcentaje destinado a reservas se mantenga constante). Supongamos que un banco comercial tiene un balance como el expresado en el siguiente esquema, en el que mantiene un 5% de reservas, podemos suponer que de este porcentaje un 2% corresponde al porcentaje que obligatoriamente ha de mantener en el BCE y el otro 3% es decisión voluntaria de la entidad.

Balance inicial del banco comercial

Activo	Pasivo y Neto
Reservas 3,5 Prestamos 96,5	Capital 8 Depósitos 70 Financiación interbancaria 22

Supongamos una empresa no financiera que ha vendido un activo en el mercado secundario al banco central, por ejemplo parte de su cartera de renta fija por valor de 50, genera un aumento de tesorería que probablemente depositará en su banco comercial. Para el banco comercial esto supone un aumento de sus pasivos, es decir de sus depósitos.

En el banco comercial que estamos analizando, los depósitos pasarían de 70 a 120, provocando en un primer momento un exceso de reservas, entendidas como los recursos líquidos del banco, que de un valor inicial de 3,5 han aumentado a 53,5. Sin embargo, si el banco comercial mantiene una política de mantener unas reservas de sólo el 5%, el importe de reservas debe ser el 35% de 120, es decir 6, por lo que el exceso de re-

servas, que es de 47,5 debe convertirse en nuevo préstamo. Por tanto, el programa de compra de activos por parte del banco central en tanto en cuanto acabe generando nuevos depósitos en el sistema financiero puede convertirse en un flujo de nuevo crédito que contrarreste la situación de contracción de crédito, al menos parcialmente, fruto de la situación de pánico financiero inicial. El balance final del banco comercial tras el nuevo depósito de 50 sería:

Balance final del banco comercial tras la operación de *Quantitative Easing*

Activo	Pasivo y Neto
Reservas 6 Préstamos 144	Capital 8 Depósitos 120 Financiación interbancaria 22

La creación de dinero bancario se trata de un proceso que desde el punto de vista matemático puede calcularse mediante una progresión geométrica cuyo valor final depende del porcentaje de reservas. Cuanto menor sea el porcentaje de reservas que las entidades financieras desean o están obligadas a mantener mayor será la expansión de crédito que se producirá.

Podría argumentarse, en contra de este canal de transmisión, que la generación de nuevos depósitos puede darse en un momento en el que los bancos comerciales, por un cambio de orientación de política o bien por falta de demanda, pueden decidir guardar esos nuevos depósitos y no convertirlos en crédito; pues bien, incluso en ese caso habría una mejora por que la existencia de más líquido en los bancos comerciales reduciría la necesidad de financiación en el mercado interbancario con lo que los tipos de interés interbancarios deberían caer, trasladándose pasado cierto tiempo a condiciones financieras más favorables para familias y empresas.

*III. Expectativas.*

En función de la credibilidad del banco central un programa de expansión cuantitativa puede entenderse como un compromiso firme en el sentido de hacer lo que sea necesario para volver a la senda de inflación marcada por el objetivo establecido por el banco central, por ello es tan importante la coherencia en sus actuaciones. Dicho compromiso puede inducir un cambio en las expectativas de los agentes económicos en la línea de los objetivos del banco central que contribuya a reducir de forma muy significativa el riesgo de deflación. El cambio en las expectativas no tiene por qué ser sólo relativo a la inflación también puede generar cambios respecto a las expectativas de la actividad económica en general, influenciado en lo que J.M. Keynes llamó *Animal Spirits*.







## ❖ EL *QUANTITATIVE EASING*: LA EVIDENCIA EMPÍRICA DISPONIBLE

Son muchos los centros de investigación económica, gobernadores de bancos centrales -Ben Bernanke, entre otros- y los miembros de la comunidad académica que coinciden en afirmar que uno de los grandes problemas a los que se enfrentan las políticas no convencionales es el haber entrado en terreno desconocido. Existen riesgos ciertos y difíciles de cuantificar que llevan a críticas por parte de los contrarios a la aplicación de estas políticas, entre estos riesgos pueden destacarse: la pérdida de credibilidad o independencia de los bancos centrales, la aparición de fenómenos de riesgo moral por parte de entidades financieras importantes, la generación de incentivos inadecuados para el sector público al considerar su deuda garantizada, la posibilidad de llevar a situaciones de guerras de divisas por parte de países con un alto grado de relación comercial o incluso inducir a cambios en la asignación de recursos con efectos discutibles en términos de eficiencia y de equidad. ¿Hasta qué punto de una u otra forma acabarán los ciudadanos asumiendo los costes de estas políticas tan marcadamente expansivas?

Uno de los principales inconvenientes desde el punto de vista empírico es que la evidencia de la que disponemos es sólo en el corto plazo, de forma que es imposible en el momento actual determinar cuáles serán en el medio, pero sobretodo en el largo plazo, los efectos de estas políticas. Por otra parte, los modelos económicos de carácter más teórico para definir lo que debería ser la política monetaria óptima realizan una serie de simplificaciones cuando se trata de modelizar algo tan complejo como el sistema financiero y el funcionamiento de la política monetaria, que dificulta la obtención de respuestas con respecto a las consecuencias futuras de estas políticas.

En este trabajo he realizado un esfuerzo de recopilación y análisis de toda la evidencia empírica disponible hasta este momento; el conocimiento de la misma puede permitir arrojar luz sobre lo que sabemos y lo que todavía no somos capaces de determinar con respecto a estas políticas.

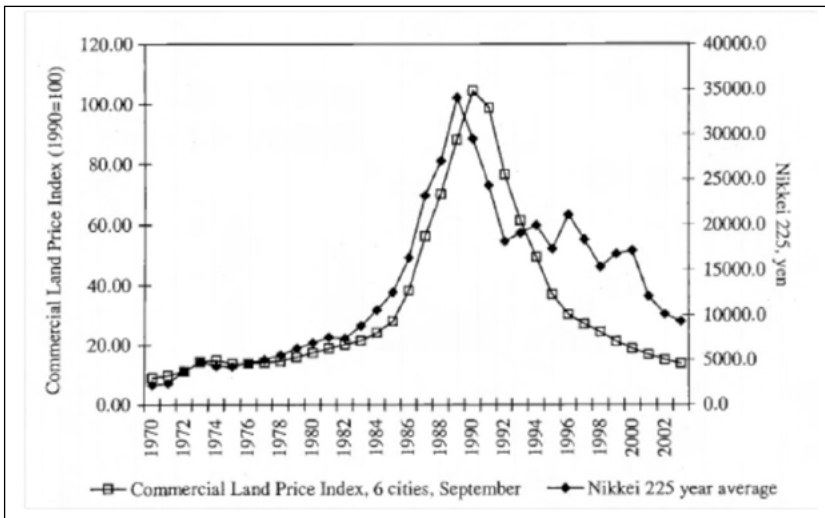
### ***5.1. La experiencia del Quantitative Easing en Japón (La década de los 90)***

Japón muestra una primera experiencia de política monetaria expansiva no convencional previa a la crisis financiera que por convenio hemos acordado en considerar que se inició el 15 de septiembre de 2008 con la quiebra del banco de inversión Lehman Brothers. En efecto, el Banco de Japón aplicó un programa de *Quantitative Easing* entre 2001 y 2006. Los motivos para aplicar esta política monetaria expansiva están claros, se trataba de un esfuerzo adicional para intentar abandonar las condiciones macroeconómicas que han caracterizado la década de los 90 como década perdida.

Entre 1993 y 2003 el crecimiento medio del PIB fue de un 1%, que contrasta con el crecimiento registrado desde el final de la Segunda Guerra Mundial y hasta los inicios de la década de los 90. Se puede caracterizar claramente como una situación de deflación ya que tanto si se utiliza el Índice de Precios de Consumo como si se utiliza el Deflactor del PIB, dos de las formas más habituales de calcular la inflación, la tasa de inflación fue negativa, con los precios en 2003 aproximadamente un 3% inferiores a los de 1997. En los países desarrollados para el mismo período el crecimiento de los precios fue positivo, así por ejemplo, para el mismo período el Índice de Precios de Consumo para Estados Unidos había aumentado un 12%.

El origen de la deflación tiene que ver con el estallido de la burbuja del precio de los activos financieros y del mercado de la vivienda. Si se comparan los valores máximos de 1989-1991 con los valores de 2003 se había producido una pérdida de valor de aproximadamente un 33% para el valor de los terrenos y un 25% para el mercado bursátil. La fuerte caída de valor en estos mercados había dejado a muchas empresas con balances fuertemente deteriorados, con deudas que provenían de la época de crecimiento de precios y un activo que había perdido gran parte de su valor

**Gráfico 15.** Evolución del valor del suelo y de los precios de las acciones



**Fuente:** National Bureau of Economic Research

El mismo problema pero con implicaciones para el funcionamiento de la economía se daba en las instituciones financieras. Las características propias del sistema financiero japonés, donde existían relaciones duraderas y estables a largo plazo como cruce de acciones entre entidades financieras y algunas de las grandes corporaciones del país llevaba a que muchas entidades finan-

cieras mantuvieran en sus balances en el activo préstamos más que dudosos sin que se les obligara a dotar la correspondiente pérdida y a sanear sus balances, con las posibles implicaciones de quiebra para una parte importante de las instituciones.

La mayor parte del crédito concedido por las instituciones financieras privadas había ido destinado al sector de la construcción. Ante la brutal caída de los precios de la vivienda y la fuerte bajada en el volumen de ventas muchas empresas de este sector se encontraron con la incapacidad para hacer frente a los pagos de intereses y de principal, por una parte debido a su propia incapacidad para generar flujos de caja operativos suficientes y, por otra, debido a que muchas de ellas se encontraban en una situación de quiebra técnica con un valor de sus activos por debajo del importe de las deudas. Ante esta situación, muchos bancos reacios a reconocer pérdidas y a generar una imagen de debilidad de sus cuentas de resultados y balances, optaron por refinanciar a estas entidades, no reconocer pérdidas ni provisiones, e incluso en algunos casos a aumentar su exposición a estas entidades. Este comportamiento, que a la larga agrava la situación, fue posible porque la entidad responsable de supervisar las entidades financieras -el ministerio de finanzas- no tomó medidas ni alentó la aplicación de criterios de contabilidad más estrictos.

La falta de acción y una política más decidida para sanear el sector financiero llevó a una crisis bancaria a finales de 1997-1998. La situación no era sostenible en el largo plazo llevando a una situación de crisis bancaria protagonizada por la quiebra de tres de las entidades más importantes del país: *Hokkaido Takyushoku*, *Long-Term Credit* y *Nippon Credit*. Finalmente, el gobierno japonés se vio obligado a llevar a cabo un programa de rescate de sus entidades financieras consistente en la inyección de capital.

Además, en el año 2001 se produjo un aumento del tipo impositivo que grava el consumo para generar recursos adicionales y compensar, si quiera parcialmente, los abultados déficits públicos generados por la política fiscal expansiva posterior al estallido de la burbuja a principios de los 90. El Banco de Japón había mantenido durante la mayor parte de la década de los 90 un tipo de interés del 0%, y ante los síntomas de expansión de la economía en el año 2000 los había incrementado al 0,25%; la vuelta a la deflación obligó a corregir esta subida de tipos de interés que muchos consideraron un error.

Ante una situación en la que la deflación parecía tener carácter permanente, el Banco de Japón decidió aplicar medidas de expansión cuantitativa a partir de marzo de 2001. Así, en octubre de 2002, ya había comprado más de 1.200 billones de yenes en títulos de deuda pública y había decidido comprar otros activos privados como los *Asset Backed Securities (ABS)*, títulos de renta fija garantizados por ciertos activos.

A la hora de analizar las medidas de política monetaria adoptadas por Japón es interesante destacar algunos aspectos. En primer lugar, el objetivo principal del Banco Central, de acuerdo con la ley de 1942, no era el control de la inflación sino maximizar la generación de output; además, el gobernador del banco central podía ser cambiado por el ministro de finanzas si sus políticas se desviaban de este objetivo. El Banco Central de Japón a finales de los 90 era diferente, con una independencia respecto al gobierno garantizada por la ley de 1998 y con una clara intención por parte de su gobernador Hayami- de desmarcarse de los gobernadores anteriores y demostrar su independencia respecto al gobierno. En este sentido, a pesar del deterioro de las condiciones económicas inducido también por el entorno exterior, como la crisis del sudeste asiático, tanto la prensa económica, como el gobierno, como representantes

de los empresarios presionaban para la aplicación de medidas cuantitativas no convencionales; la reacción inicial del Banco de Japón que quería garantizar su independencia era negativa y quizás por ello actuó demasiado tarde.

El Nobel de Economía Paul Krugman argumentaba que en los 90 Japón se encontraba en una situación de trampa de liquidez, de forma que con tipos de interés tan bajos, incluso negativos, los bonos y el dinero se habían convertido en sustitutivos perfectos, no teniendo ninguna incidencia las operaciones en el corto y medio plazo que aumentarían la base monetaria temporalmente. En opinión de este y otros autores, la solución para despejar los riesgos deflacionistas tiene que ver con un aumento permanente en la oferta monetaria que generase expectativas inflacionistas y permitiese a la economía escapar de la trampa de la liquidez.

Son diversos los autores que han tratado de analizar la efectividad del *Quantitative Easing* aplicado por Japón entre 2001 y 2006, entre estos autores podemos citar: Baba, Nishokia, Oda, Shirakawa o Ugai. La metodología utilizada por todos ellos es muy similar y en esencia consiste en analizar los cambios que se producen, como consecuencia de la política monetaria aplicada, en la curva de tipos de interés. En base a los resultados obtenidos la reducción de tipos de interés en la curva de tipos para plazos medios, bonos a tres y cinco años, es mayor que la producida por una política de expectativa de mantenimiento del tipo de interés 0% hasta que la inflación se recupere.

En cuanto al aumento del tamaño del banco central en el caso del Banco de Japón el activo más significativo en las compras masivas de activos fueron bonos representativos de deuda pública. De acuerdo con los postulados básicos de la teoría económica, los modelos nekeynesianos que analizan la política

monetaria, la compra masiva de títulos de deuda pública o bien deuda privada (bonos corporativos) tiende a reducir los tipos de interés y por tanto la prima de riesgo. Como también se ha observado tras las compras realizadas por el BCE de deuda pública, entre otras deuda pública española. Para verificar empíricamente los efectos de este canal de política monetaria diversos autores, entre otros, Kimura y Small (2006) o Oda y Ueda (2006) han utilizado modelos de regresión en los que la variable dependiente es la prima de riesgo y como variables dependientes figuran entre otras las compras de bonos por parte del Banco Central. En estos modelos se obtiene que el impacto de las compras de bonos no es estadísticamente significativo para los bonos a 3,5 y 10 años.

Al analizar los múltiples mecanismos de transmisión de una política como la de *Quantitative Easing*, una de los aspectos fundamentales es analizar hasta qué punto este tipo de política contribuye en generar efectos en la estabilidad del sistema financiero. En el caso de Japón en un entorno de caídas de valor de los solares (-260% del PIB entre 1991 y 2004) , de las acciones (-89,6% del PIB entre 1990 y 2004), caídas del PIB nominal, tasas de inflación negativas, un entorno internacional de crisis bursátil asociado al pinchazo de la burbuja tecnológica y la quiebra de algunas instituciones financieras es más que posible que las entidades financieras y las empresas ante las expectativas de dificultades de financiación decidan recortar sus planes de inversión en activos no corrientes e invertir en activos financieros muy líquidos que les garanticen cubrir sus necesidades en un futuro en el que la posibilidad de financiarse incluso a corto plazo genera incertidumbre.

En los análisis de regresión que han llevado a cabo algunos autores, entre ellos Ueda (2006), la inyección de liquidez por parte del Banco Central de Japón parece haber jugado un papel

relevante y estadísticamente significativo en proporcionar las condiciones para que los costes de dar crédito entre las distintas instituciones financieras no se disparasen.

Más allá del efecto de dotar de estabilidad al sector financiero forma parte de las expectativas de estas políticas monetarias no convencionales el incentivar el crecimiento de la demanda agregada generando no sólo un mayor nivel de output sino sobre todo contribuyendo a generar expectativas de mayores precios de forma que la situación de deflación revierta en un crecimiento positivo de los precios, aunque sea bajo.

La teoría cuantitativa del dinero establece que:

$$M * V = P * Y$$

Dónde M representa la oferta monetaria, V la velocidad de circulación del dinero y (P\*Y) el PIB nominal como producto de sus dos componentes, el nivel de precios y el output real. Si aumenta la masa monetaria, siempre y cuando no haya cambios en sentido contrario en la velocidad de circulación del dinero, la política monetaria debería incentivar mayor producción y/o niveles de precios superiores.

Sin embargo, los estudios cuantitativos disponibles no muestran que esta relación de posible causalidad se cumpla, en especial en una situación de tipos de interés cercanos al 0%. De acuerdo con Miyao (2005) en el largo plazo no hay relación entre M2 (agregado monetario para medir la cantidad de dinero, M) y el PIB real o los niveles de precios.

En resumen, la evidencia empírica disponible para Japón, en cuanto a los efectos del *Quantitative Easing*, período 2001-2006 es:



1. El compromiso por parte de las autoridades monetarias de mantener una cierta política monetaria claramente expansiva hasta que la inflación muestre signos positivos permite una cierta rebaja de los tipos de interés.
2. La evidencia empírica en este caso no permite afirmar que las compras de bonos o el efecto de reajuste de las carteras de inversión haya existido, o en todo caso, se trata de efectos más bien modestos en cuanto a su magnitud.
3. La política monetaria no convencional sí ha tenido efectos en contribuir a la estabilización de un sistema financiero convulso como el japonés para el período considerado.
4. Los efectos de la política monetaria conducida en Japón durante el período 2001-2006 en la demanda agregada no son significativos o bien presentan un impacto relativamente pequeño.

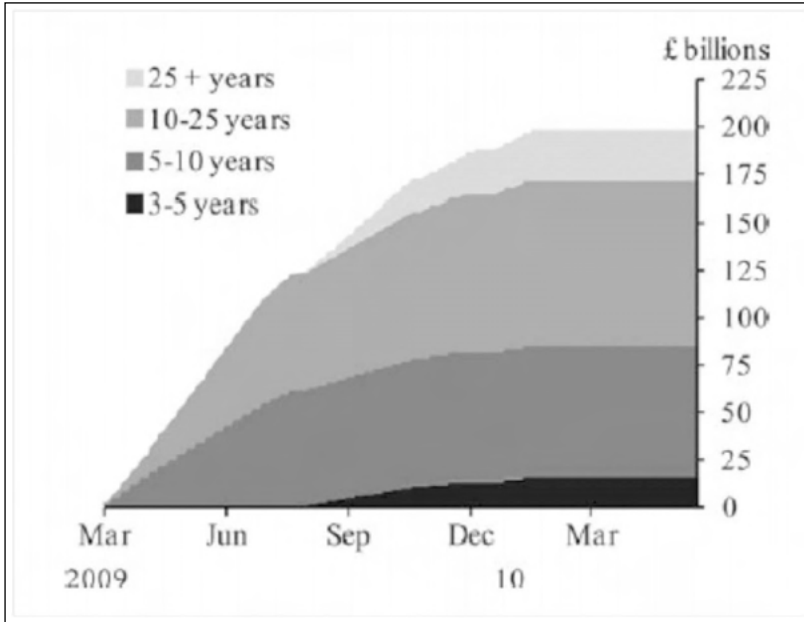
### ***5.1. La experiencia del Quantitative Easing : el Banco de Inglaterra y la crisis financiera 2008***

El Reino Unido es un interesante caso de análisis de actuación frente a la crisis financiera por parte de un país de la Unión Europea pero que no comparte el euro, sino que mantiene su propia soberanía y la capacidad para decidir su política monetaria. La crisis financiera en Reino Unido tuvo un impacto inicial mayor que en otros países europeos por varios motivos. El primero de ellos es por la importancia del sector financiero en dicha economía; la City londinense supone sin duda el mercado europeo más importante y una de las plazas financieras internacionales del mundo. El peso del sector financiero en Reino Unido en términos del PIB o empleo es superior al observado en los demás países europeos, quizás con

la excepción de Luxemburgo. Además, existen unas intensas relaciones comerciales, financieras y políticas entre Estados Unidos y Reino Unido por lo que el canal de transmisión de la crisis es más directo y tiene una mayor amplitud. Por último, de forma similar a otras economías como la irlandesa o la española la evolución económica de los últimos años se había caracterizado por un importante aumento del precio de los activos inmobiliarios acompañado de un aumento del endeudamiento privado.

En una situación económica de fuerte contracción de la actividad económica, aumentos del paro, pánico y desconfianza en los mercados financieros e incertidumbre respecto al futuro, el Banco de Inglaterra actuó, como otros tantos países, aumentando la liquidez a las instituciones financieras y reduciendo el tipo de interés. El Comité de Política Monetaria decidió el 5 de marzo de 2009 reducir el tipo de interés al 0,5%; sin embargo, consideró esta medida insuficiente para que el índice de precios de consumo volviera a una tasa cercana al 2% y se alejase el riesgo de una deflación. Por ello, entre marzo de 2009 y enero de 2010 llevó a cabo un programa de *Quantitative Easing* consistente en aumentar la cantidad de dinero en circulación a través de un programa de compra de activos, mayoritariamente títulos de deuda pública (conocidos como *gilts*). El Banco de Inglaterra compró para el período considerado un importe cercano a los 200 billones de libras esterlinas, lo que supone una expansión cuantitativa equivalente al 14% del PIB. El gráfico 16 permite observar las adquisiciones de títulos de renta fija por parte del Banco de Inglaterra para distintos vencimientos.

**Gráfico 16.** Compras acumulativas de títulos de deuda pública por parte del Banco de Inglaterra en función del plazo de vencimiento



**Fuente:** Banco de Inglaterra. (Richard A.S.Joyce)

Para tratar de medir los efectos de esta política de expansión cuantitativa una de las vías más habituales es utilizar modelos de vectores de autoregresión (modelos VAR). Los investigadores del Banco de Inglaterra George Kapetanios, Haroon Mumtaz y otros (2012) analizaron con tres modelos distintos cuáles habían sido los efectos de la expansión cuantitativa en Reino Unido. Entre sus conclusiones destaca que la caída producida en el PIB hubiese sido mayor sin la aplicación de esta política. El canal de transmisión básico de esta política es la reducción de los tipos de interés a largo plazo, que se cuantifica en 100 puntos básicos gracias a los efectos del *Quantitative Easing*.

Victor Lyonnet y Richard Werner publicaron en 2012 un interesante artículo en la revista *International Review of Financial Analysis* acerca de los efectos que la política de *Quantitative Easing* había tenido en el caso de su aplicación por parte del Banco de Inglaterra. Estos autores utilizan un modelo económico que se caracteriza por usar el PIB como variable dependiente y la utilización de las siguientes variables como variables independientes: tipo de interés del banco central, reservas del banco central, proporción que suponen los activos a largo plazo en el balance del banco central, tamaño total del balance del banco central y la cantidad de dinero medida a través del agregado monetario conocido como M4. El resultado que obtienen estos autores es que las herramientas de *Quantitative Easing* no son estadísticamente significativas para explicar las variaciones observadas en el PIB, e incluso en algún caso el coeficiente asociado a la variable de tamaño total del balance del banco central aparece con un valor negativo.

Algunos autores como Michael A. S. Joyce y otros se han centrado no tanto en los efectos de la expansión cuantitativa del Banco Central en la economía real como en los efectos de la misma en los mercados financieros. Es interesante destacar que el cambio más importante se dio en el momento del anuncio de esta política por parte del Banco de Inglaterra, de forma que las rentabilidades de los bonos a largo plazo se ajustaron a la baja en mayor medida en el momento del anuncio que durante la posterior aplicación del programa de compra de activos de renta fija. Este hecho pone de manifiesto la importancia de la señalización y credibilidad por parte de los bancos centrales. Estos autores no sólo analizan el efecto en términos de bonos de deuda pública sino también en la rentabilidad de la deuda privada y en el mercado de acciones. Conforme el Banco de Inglaterra lleva a cabo un programa de compra de activos, básica-

mente de deuda pública, esto implica que los inversores, dada la menor rentabilidad, cambian la composición de sus activos hacia deuda privada o bonos corporativos, lo que debería llevar a aumentos de precios y reducciones de rentabilidad. Así se desprende de los datos con los que trabajan estos autores. En este caso, durante el período en el que el Banco de Inglaterra hizo seis anuncios relativos a su programa de expansión cuantitativa, el tipo de interés de los bonos de deuda privada se redujo en un valor promedio de 70 puntos básicos (0,7%). En cuanto al efecto sobre el precio de las acciones, si el precio teórico de una acción se calcula como el valor actual del descuento de flujos de caja, básicamente dividendos, es necesaria la utilización de un tipo de interés para dicho descuento. Si el programa de expansión cuantitativa consigue reducir los tipos de interés esto implica un mayor valor actual de los flujos de caja que se traduce en un mayor valor de las acciones y por tanto puede empujar a subidas de precios en los mercados secundarios, pues el precio objetivo de las acciones ha aumentado haciendo estas más rentables. La evidencia empírica disponible no es clara en este sentido y si bien los precios de las acciones en Reino Unido cayeron tras el anuncio del programa de *Quantitative Easing* por parte del Banco de Inglaterra también es cierto que la caída de precio fue inferior a la observada en el mismo período para otros mercados de renta variable.

Finalmente, uno de los efectos sobre mercados financieros de esta expansión cuantitativa es su efecto sobre el tipo de cambio. Es esperable que una mayor cantidad de dinero lleve a un valor más bajo del mismo, es decir a una depreciación del tipo de cambio que puede tener varios efectos en términos de economía real, como mejora de las exportaciones o presiones en la inflación o del encarecimiento de las importaciones. Durante el período de expansión cuantitativa llevada a cabo por

el Banco de Inglaterra la libra esterlina se depreció cerca de un 4% con respecto a un conjunto de monedas ponderadas por la importancia de las relaciones comerciales entre Reino Unido y dichos países.

A modo de resumen, la evidencia empírica es más clara en cuanto a los efectos de esta expansión cuantitativa en los mercados financieros que en cuanto a sus efectos sobre la economía real, básicamente inflación y PIB, con resultados diferentes en función del modelo teórico utilizado y su concreción en un modelo econométrico.

### ***5.2. La experiencia del Quantitative Easing por parte de la Reserva Federal (FED).***

Como respuesta casi inmediata a la crisis financiera tras la caída de Lehman Brothers la Reserva Federal actuó de manera relativamente rápida dado el rápido deterioro observado en los principales mercados financieros y sus posibles efectos sobre la economía real. De hecho, en el caso de los Estados Unidos se han dado diversas rondas de compras masivas de activos, no sólo deuda pública sino también activos con cierta garantía en manos de las instituciones financieras. El aumento del balance del banco central de los Estados Unidos posiblemente no tiene parangón en la historia económica reciente. Antes de la crisis el activo total de la Reserva Federal era de 850 billones de dólares, a finales de 2014 el activo total alcanzaba la cifra de 4,4 trillones de dólares, lo que supone un factor de crecimiento de algo más del 500%. Un breve listado de las primeras actuaciones llevadas a cabo por parte de la Reserva Federal (los importes en billones se refieren billones de acuerdo con el sistema de numeración empleado en Estados Unidos) es el siguiente:

- 25 de noviembre de 2008: La Reserva Federal compra activos por valor de 600 billones de dólares, de ellos 500 millones se destinan a comprar *Mortgage Backed Securities (MBS)*.
- 18 de marzo de 2009: La Reserva Federal compra 750 billones adicionales en MBS y 300 billones de dólares en títulos del Tesoro.
- 3 de noviembre de 2010: La Reserva Federal anuncia la compra adicional de 600 billones de dólares en títulos del Tesoro.
- 21 de septiembre de 2011: En una intervención que no modifica el tamaño del balance pero si su composición, se anuncia la venta de títulos de renta fija pública a corto plazo y la compra de títulos de renta fija a largo plazo por un importe de 400 billones de dólares.
- 13 de septiembre de 2012: La Reserva Federal anuncia la compra de 40 billones de títulos MBS en un mes.
- 12 de diciembre de 2012: La Reserva Federal anuncia la compra de 45 billones de dólares mensuales de títulos de renta fija en el largo plazo con la venta de títulos de menor vencimiento para no afectar al tamaño del balance del banco central con esta operación.

Dado el gran volumen y la cantidad de operaciones de política monetaria no convencional realizados por la Reserva Federal son numerosos los estudios que han tratado de medir el impacto de estas medidas en los mercados financieros y en la economía real. Así los autores Arvind Krishnamurthy y Annete Vissing-Jorgensen publicaron un interesante traba-

jo en 2011 tratando de recopilar la información disponible para medir los efectos de la primera ronda de estímulos en forma de expansión cuantitativa QE1 y la segunda QE2; es interesante recalcar que una de las diferencias entre estos dos programas de expansión cuantitativa hace referencia al tipo de activos adquiridos.

De acuerdo con la información analizada por estos autores la primera ronda de expansión cuantitativa QE1 tuvo un efecto significativo en la reducción de la rentabilidad, es decir, en sus efectos sobre los tipos de interés, para bonos con plazo de vencimiento intermedios o largo plazo. Por otra parte, también se observa una reducción de la prima de riesgo y el riesgo de impago asociado a títulos de renta fija privada incluso bonos con una calificación crediticia que no es de primer nivel, como por ejemplo Baa, sufrieron una reducción de su tipo de interés de cerca de 40 puntos básicos. Finalmente, el QE1 también consiguió, si se acepta el método de medición de estos autores, generar una recuperación de las expectativas de inflación para el largo plazo.

La característica del segundo programa de expansión cuantitativa QE2 es que estaba menos centrado en activos privados como los MBS y se dirigía principalmente a la compra de títulos de renta fija pública (*Treasuries*). En la medición de los efectos de esta segunda ronda de expansión cuantitativa hay un fenómeno adicional que requiere ser considerado y es la diferencia entre el programa de QE2 llevado a la práctica y las expectativas que sobre dicha posibilidad se habían formado los agentes económicos, principalmente los participantes en los mercados financieros. En el contexto descrito se observa que los efectos sobre los tipos de interés de esta segunda ronda de expansión son significativamente menores a los observados en la primera. El canal de transmisión principal de esta segun-



da expansión cuantitativa parece haber sido la señalización del compromiso de la Reserva Federal con unos objetivos futuros en cuanto a inflación que afectan a las expectativas que se forman los agentes económicos.

A tenor del papel primordial que juega la economía de Estados Unidos en el orden económico internacional no es de extrañar que también haya llamado la atención de los académicos los efectos del *Quantitative Easing* realizado por los Estados Unidos en el resto del mundo. Así, por ejemplo, las menores rentabilidades de los activos de renta fija en Estados Unidos provocados por esta política monetaria llevaron a flujos de capitales hacia los países emergentes en busca de mayores rentabilidades. En este sentido es interesante señalar las palabras de la presidenta de Brasil Dilma Rousseff:

*“This crisis started in the developed world. It will not be overcome ... through ... quantitative easing policies that have triggered ... a monetary tsunami, have led to a currency war and have introduced new and perverse forms of protectionism in the world.”*

Para los países emergentes la respuesta de las economías desarrolladas a la crisis financiera a través de expansiones cuantitativas de sus balances supone una externalidad que como señala la presidenta Rousseff puede considerarse negativa. En una situación económica de abundante liquidez y con rentabilidades a la baja en los mercados financieros de los países desarrollados se producen importantes flujos de capitales que se dirigen hacia las economías emergentes en busca de una mayor rentabilidad. Uno de los efectos de estos flujos de capitales es una presión al alza sobre el tipo de cambio nominal que también se traduce en una apreciación del tipo de cambio real, reduciendo la competitividad exterior de estas economías. ¿Cuál es la posible

respuesta por parte de estas economías? Existen distintas alternativas. Una primera opción sería aceptar la entrada de estos flujos de capitales. Esta situación de *laissez-faire* tiene dos inconvenientes principales; el primero es el deterioro de la competitividad y el segundo que aumenta, dado que la mayor parte de flujos financieros son a corto plazo y muy volátiles, el riesgo de una posterior crisis asociada al tipo de cambio. Una segunda posibilidad es copiar la política económica de los países desarrollados, es decir expandir el balance de sus bancos centrales. En este caso el inconveniente viene de que esta medida supone reducir los tipos de interés lo que puede alimentar subidas de precios en otros activos como renta variable o inmuebles dando lugar a fenómenos de expansión de crédito, aumento del endeudamiento y subidas del precio de los activos con el consiguiente aumento de riesgo para el sistema financiero. Además en esta búsqueda de una moneda más competitiva es posible entrar en una *guerra de divisas* en la que al final todos acaban perdiendo.

No existe un consenso claro sobre los efectos finales del *Quantitative Easing* y las opiniones de los académicos están divididas. Ben Bernanke responsable de que la Reserva Federal aplicase esta política dijo en el año 2012 que gracias a esta política se habían creado en Estados Unidos cerca de dos millones de puestos de trabajo y que había permitido que la economía creciese un 3%. Sin embargo, existen opiniones contrarias a la política monetaria aplicada, así por ejemplo el profesor Martin Feldstein de la Universidad de Harvard o el profesor Allan Metzler de Carnegie Mellon University advierten de los riesgos para la futura inflación que tiene esta política, de la poca evidencia existente en favor de que haya creado crecimiento en la economía real y de al menos dos importantes riesgos adicionales asociados con esta política. El primero tiene que ver con

la sensación de estar garantizando la financiación del déficit y la deuda pública de forma que no genera incentivos para que los gobiernos responsables de las políticas fiscales actúen de forma que no se acentúe la carga fiscal sobre futuras generaciones. El segundo problema, comentando anteriormente, tiene que ver con las presiones que genera esta política en términos de flujos creciente de capitales muy volátiles hacia economías emergentes.

La tabla 7 muestra la evolución del déficit público para una muestra de países, con consecuencias en el aumento de deuda pública y la necesidad de diseñar planes de consolidación fiscal en el medio y largo plazo.

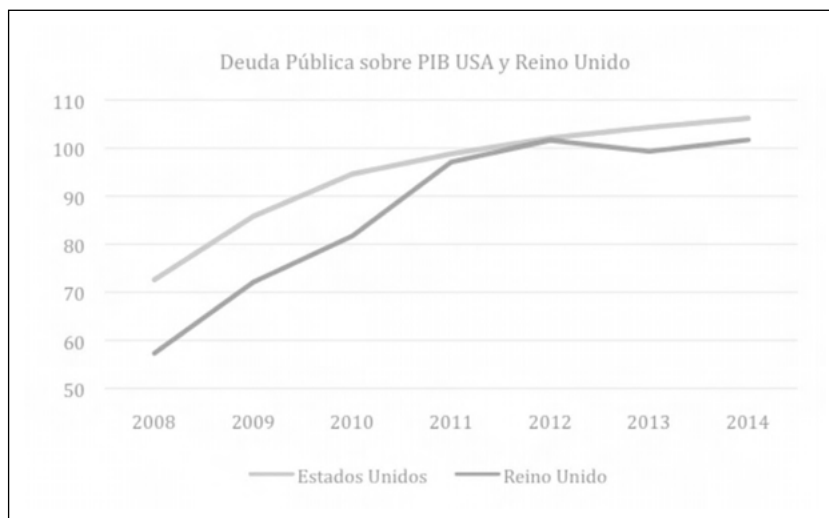
**Tabla 7.** Evolución del déficit público para una muestra representativa de países.  
Déficit público en porcentaje del PIB

	2008	2009	2012	2015
España	-4.5%	-11.1%	-10.6%	-4.5%
Reino Unido	-5.1%	-11.2%	-6.3%	-4.1%
Grecia	-9.9%	-15.6%	-8.9%	-1.4%
Japón	-1.9%	-8.8%	-8.7%	-6.7%
Estados Unidos	-7.2%	-12.8%	-9.3%	-4.6%

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

Si se analiza la evolución de la deuda pública para Estados Unidos y Reino Unido el crecimiento de la misma es considerable. Dicha deuda se puede financiar a los tipos de interés actuales pero merece la pena analizar qué podría ocurrir en un escenario de mayores tipos de interés. El análisis de la evolución del déficit y la deuda pública permite plantear hasta qué punto la expansión cuantitativa del balance de los bancos centrales no es sino una huida hacia adelante.

**Gráfico 17.** Evolución de la deuda pública sobre PIB para Estados Unidos y el Reino Unido



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

#### ***5.4. La crisis de la eurozona y la expansión cuantitativa del Banco Central Europeo.***

La Unión Europea supone un hito y un cambio sin precedentes en la forma en la que diversos países establecen mecanismos de cooperación y de actuación conjunta. Hoy en día en el que Reino Unido se plantea su posible salida de la Unión Europea, en la que Grecia ha estado muy cerca de la salida del euro y en la que diversos países europeos, entre ellos España, han visto como su situación económica se deterioraba de forma más que notable, no está de más recordar que Europa ha sido la cuna de las dos Guerras Mundiales y que desde que la Unión Europea se fundó esta ha ido avanzando, si bien con dificultades, y siempre dependiendo de la capacidad de liderazgo de nuestros dirigentes, de forma que Europa ha vivido uno de los períodos de paz y prosperidad económica más importantes de su historia.

Jean Monnet uno de los fundadores del proyecto europeo dijo: “*Beyond differences and geographical boundaries there lies a common interest*”. Quizás uno de los problemas más importantes de la Unión Europea es haber perdido ese espíritu de un interés común y la defensa de intereses nacionales por encima de un bien común, como la actual crisis de la inmigración desde Siria está mostrando de forma clara y me atrevería a decir que también vergonzosa.

¿Cuáles son las particularidades de la crisis en Europa? La Unión Europea se ha enfrentado a una situación de doble recesión. En un primer momento se produjo el contagio de la crisis financiera internacional desde Estados Unidos a través de diversos mecanismos: la reducción de flujos comerciales y financieros con Estados Unidos, los problemas de entidades financieras con exposición a activos tóxicos generados en Estados Unidos y finalmente el estallido de la burbuja inmobiliaria en aquellos países de la Unión Europea en los que las condiciones de financiación excesivamente laxas junto con la falta de una actuación más decidida de política fiscal habían llevado a situaciones de crecimiento del endeudamiento privado, aumentos muy elevados del precio de la vivienda y un aumento no sólo del tamaño de las entidades financieras sino también de su exposición al mercado inmobiliario y de la construcción. Los primeros años de la crisis se saldaron con un deterioro de las cuentas públicas de países en los que la recaudación fiscal cayó de forma abrupta. Entre estos países podemos destacar Reino Unido, España, Irlanda, Portugal o el caso griego que muestra especificidades importantes. En algunos casos el fuerte aumento de la deuda pública tuvo que ver con la necesidad de rescatar a prácticamente todo el sector financiero del país, como en el caso de Irlanda. Así por ejemplo, de acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, el rescate del sistema financiero irlandés costó a los contribuyentes del país cerca de 64 billones de euros. La propia Unión Europea reconocía que entre 2008 y 2011 se des-

tinó aproximadamente un 37% del PIB de la Unión Europea al rescate financiero de distintos países. Esta política supuso la sustitución de deuda privada por deuda pública y una situación de socialización de las pérdidas, pero no de los beneficios anteriores, que ha sido seriamente criticada. Los contribuyentes han tenido que soportar aumentos de la presión fiscal así como recortes del gasto público, que en muchos casos han acabado afectando a las prestaciones asociadas al Estado del Bienestar y por tanto a la calidad de vida y a los niveles de equidad en Europa. La segunda crisis se produjo cuando los mercados financieros comenzaron a especular y a dudar de la capacidad de algunas economías periféricas para financiar sus crecientes y abultados déficits públicos. Esta situación disparó la prima de riesgo, entendida como el diferencial entre la deuda pública del país analizado y la deuda pública libre de riesgo a niveles que hacían insostenible la financiación de la misma.

La sostenibilidad de la deuda pública es un tema de enorme complejidad, pero de una forma simplificada la capacidad de devolución de deuda depende del diferencial entre crecimiento económico y tipo de interés de la deuda. El crecimiento económico permite que la base impositiva crezca generando una mayor recaudación que ha de permitir pagar los intereses de la deuda para que ésta se mantenga en su nivel y no crezca. Cuanto más alto sea el tipo de interés de la misma más difícil es hacer frente a los pagos de intereses y mayor el riesgo de impago. Por tanto, si la economía está creciendo a porcentajes inferiores al 2% y la prima de riesgo supone que la refinanciación de la misma se ha de producir a un interés que supera el 7% difícilmente esa deuda se podrá devolver. Una situación de este tipo es la que en la Unión Europea ha provocado una importante crisis de deuda soberana que ha empobrecido a muchos ciudadanos, ha aumentado los niveles de desigualdad, fruto de las políticas de austeridad aplicadas, ha dificultado el normal funcionamiento de los mercados financieros y ha puesto en entredicho la propia

existencia del euro. La tabla 8 muestra el coste del rescate del sistema financiero para diversos países europeos.

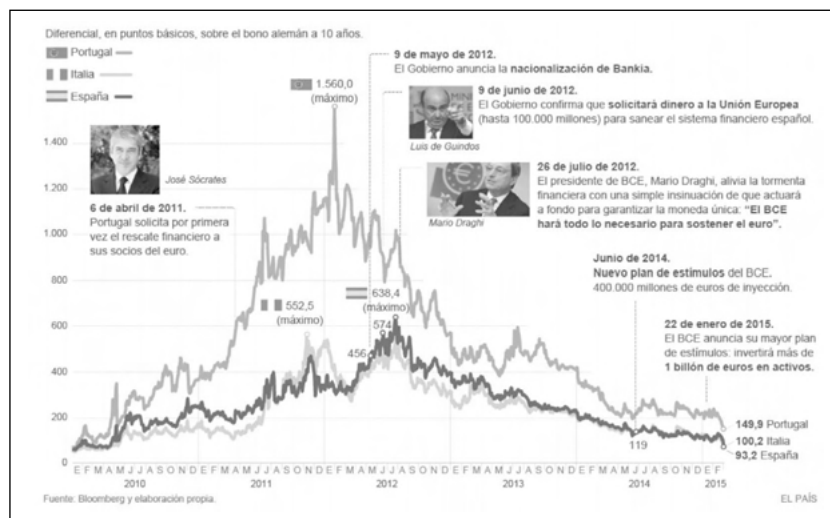
**Tabla 8.** Importe de los programas de rescate en billones de euros (Junio 2015) para algunos países europeos de referencia

País	Importe
España	41.3
Grecia	215.9
Irlanda	68.2
Portugal	76.8
Chipre	12.5
Hungría	15.6
Rumanía	20.75

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos de la UE (Comisión Europea)

Los rescates fueron la respuesta a una situación financiera de incertidumbre en los mercados y de falta de confianza en la capacidad de algunos países para afrontar los pagos de la deuda. Una de las formas para medir el nivel de desconfianza o riesgo de impago es a través de las primas de riesgo.

**Gráfico 18.** Evolución de la prima de riesgo



**Fuente:** Diario el País

Existe un cierto consenso, y así lo han expresado voces tan diversas y autorizadas como las de Nouriel Roubini, uno de los pocos economistas que anticipó la crisis financiera internacional, o Martin Wolf, columnista de referencia del Financial Times, en que la situación de crisis de deuda soberana en Europa y los elevados costes que han supuesto las políticas de austeridad tienen relación con la falta de un prestamista de último recurso. Es decir, con la falta de acción por parte del Banco Central Europeo en el sentido de aplicar programas de compra de deuda pública como sí lo han hecho el Banco de Inglaterra o la Reserva Federal.

La capacidad de los bancos centrales para afectar a las expectativas de los agentes económicos tiene un claro ejemplo en las palabras pronunciadas por Mario Draghi en Julio de 2012 en el sentido de estar dispuesto a hacer lo que hiciera falta para garantizar la supervivencia del euro. Tras sus palabras la prima de riesgo en España pasó de 650 puntos a 570 puntos, una fuerte reducción que marcó un claro cambio de tendencia.

Las dificultades del Banco Central para haber actuado antes tienen relación con su propia definición y estructura. El Banco Central Europeo fue creado imitando en cierta medida al Bundesbank alemán. Alemania, tras la fatídica experiencia de la hiperinflación entre las guerras mundiales, ha sido un claro ejemplo de banco central en el que primaba el objetivo de estabilidad de precios por encima del de crecimiento económico o de consideraciones sobre la estabilidad del sistema financiero. El mandato del Banco Central Europeo contrasta con el mandato dual de la Reserva Federal, con una referencia mucho más explícita al crecimiento económico.

Finalmente el Banco Central Europeo en un ejercicio de claro pragmatismo decidió aplicar también una política de expansión



cuantitativa. El programa de expansión cuantitativa del Banco Central Europeo se inició el 9 de marzo de 2015 y está previsto que se mantenga hasta septiembre de 2016. El programa supone una inyección de liquidez de 60 billones de euros mensuales, esta inyección se hará a partir de la compra de títulos de renta fija en los mercados secundarios de deuda pública de países de la zona euro que cumplan ciertos requisitos. El Banco Central Europeo vincula este programa de expansión cuantitativa al objetivo de inflación. Ante el riesgo de deflación de la zona euro parece que esta política puede generar ciertas presiones inflacionistas que ayuden a restablecer el objetivo del 2%. Sin embargo, una gran mayoría de analistas y economistas coinciden en afirmar que este programa de expansión cuantitativa tiene otros efectos que van más allá del objetivo de inflación.

- 1) ***Reducción de las primas de riesgo en los países periféricos.*** La reducción de los tipos de interés de la deuda pública permite la refinanciación de la deuda a tipos más bajos, lo que ayuda al objetivo de consolidación fiscal y permite liberar recursos del gasto por intereses a otros usos; en una situación en la que los recortes de gasto público para los países con mayores niveles de déficit habían llegado a afectar de forma notable a las prestaciones sociales, a la educación o a la sanidad.
- 2) **Presiones a la baja en la cotización del euro.** Una depreciación del euro permite recuperar crecimiento económico vía aumento de las exportaciones desde la zona euro hacia otros países.
- 3) **Efectos sobre las expectativas de los agentes económicos.** Tras el anuncio de este programa, la prima de riesgo española se situó después de mucho tiempo sin hacerlo por debajo del simbólico valor de los 100 puntos básicos.

Ese día el IBEX 35 subió un 1,6%, a lo que se debe añadir que llevaba días subiendo pues los mercados estaban anticipando el anuncio de Mario Draghi. En un horizonte de un plazo de tiempo más largo se espera que las condiciones de financiación a tipos bajos se prolonguen lo que anima la inversión tanto empresarial como en los mercados de renta variable.

Es aún pronto para determinar cuáles serán los efectos finales de esta expansión cuantitativa por parte del Banco Central Europeo pero sí parece claro que ha contribuido a alejar el riesgo de ruptura del euro, ha permitido que sin abandonar la senda de consolidación fiscal pueda haber una cierta reasignación de gasto público desde el pago de intereses a otros usos más relacionados con la equidad y con la eficiencia, ha generado una mejora de las expectativas de los agentes económicos y ha dado un signo claro a los mercados financieros de que el Banco Central Europeo está comprometido con la supervivencia del euro. Lo anteriormente dicho no impide afirmar que esta política por sí sola no tiene sentido, sin una mayor integración bancaria que de verdad cree un único sistema financiero europeo, sin un compromiso mucho más claro de los países europeos por una auténtica unión monetaria en la que se prevean mecanismos para combatir los *shocks* asimétricos en una unión en la que la movilidad de los factores productivos es mucho menor que lo que la teoría económica recomienda, sin una mayor solidaridad entre los europeos y sin un liderazgo claro y con altura de miras esta política tan sólo constituye un balón de oxígeno para una Europa que sigue en riesgo de ruptura.



## ❖ CONCLUSIONES

El discurso de ingreso en la Real Academia de Doctores ha tratado de profundizar en el análisis de lo que se entiende por políticas monetarias no convencionales y de forma específica por la expansión cuantitativa. En este sentido se ha analizado toda la información disponible y los estudios académicos en este ámbito tanto teóricos como aquellos que tratan de contrastar de forma empírica los efectos de estas medidas. En base a todo ello y a una meditada reflexión sobre esta cuestión es el momento de cerrar el discurso con unas ideas centrales que creo que son de capital importancia y que puedan además alimentar investigaciones futuras.

En primer lugar, la crisis financiera de 2008 ha demostrado que los mercados, en especial los mercados financieros, no son aquella idea de la mano invisible y la eficiencia por sí sola que en el siglo XIX permitía proclamar la superioridad del capitalismo frente a otros sistemas económicos. Los mercados financieros pueden contribuir, y lo han hecho, al crecimiento económico permitiendo que el ahorro se dirija a la inversión, a través de la creación de productos que permiten cubrir riesgos, pero también pueden ser la causa de crisis que impliquen severas recesiones. Los mercados financieros están lejos de cumplir los requisitos de un mercado competitivo para garantizar que el resultado es un óptimo eficiente. Son mercados caracterizados por la existencia de información asimétrica, por la posibilidad de situaciones de riesgo moral y ello implica que es necesario que estén regulados. Dicha regulación no es fácil y como muchos autores han destacado, y que yo comparto, parece un continuo juego del gato y del ratón dónde a cada nueva regulación aparecen sofisticadas, o no tanto, alternativas que permiten burlar cuando menos el fondo de dicha norma.

Una segunda conclusión es que los poderes públicos no han mostrado una capacidad por encima de la del mercado. Existe un cierto consenso en que la política monetaria en Estados Unidos fue más laxa y durante más tiempo de lo que debería haber sido. En el caso de la Unión Europea se creó el euro sin prever la necesidad de una unión bancaria y sin mecanismos que pudiesen evitar una situación de crisis de deuda soberana como la que se ha vivido. Europa no ha sido consistente en la aplicación de sus políticas y principios. Grecia falseó sus cuentas públicas y numerosos estados de la zona euro entraron cuando no cumplían los criterios de convergencia. Estos mismos criterios de convergencia de marcado carácter macroeconómico no tuvieron en cuenta aspectos tan fundamentales como el nivel de endeudamiento privado de las economías, sus niveles de competitividad en términos de tipo de cambio real o su situación en términos de desequilibrio de la balanza por cuenta corriente.

Con respecto a la expansión cuantitativa parece ser más lo que todavía desconocemos que lo que los modelos teóricos y las técnicas de medición de resultados permiten decirnos. La experiencia de Japón en la década de los noventa nos recuerda la necesidad de actuar de forma rápida en las crisis financieras. La importancia de sanear el sector financiero y no de huir hacia adelante sin reconocer en los balances los problemas de liquidez pero sobretodo de solvencia. Pero también nos recuerda, que la política monetaria no es la panacea y que por sí sola no es capaz de solucionar los problemas económicos. La expansión cuantitativa puede ser una medida temporal que mejore las expectativas de los agentes económicos, que permita a los gobiernos refinanciarse a tasas razonables pero no soluciona las causas de la crisis y es posible volver a caer en el mismo error.

Sea el banco central o sea otra institución la supervisión del sistema financiero es una pieza clave para garantizar el bienestar económico de nuestras sociedades. Las entidades financieras deben asumir riesgos, forma parte de su naturaleza, pero con unos ratios capital-deuda que no supongan un serio riesgo para las economías reales. La socialización de las pérdidas y las situaciones de *too big to fail* no deben asumirse como situaciones naturales. El sistema financiero ha de estar al servicio de la sociedad y no al revés.

Europa, tanto sus ciudadanos como sus líderes, deben plantearse hacia dónde quieren ir. No hay duda de que la arquitectura del euro es una arquitectura con fisuras, que se trata de un experimento político que no ha tenido en cuenta lo que años de estudio sobre las áreas monetarias óptimas nos han enseñado. Pero, una vez creada la Unión Monetaria es el momento de tomar las decisiones que permitan que la zona euro sea capaz de asumir situaciones de *shocks* asimétricos. Una Europa donde la integración no sea sólo monetaria y dónde existan mecanismos de solidaridad entre regiones y países que permitan dar respuesta a situaciones como las vividas sin que se les diga a los ciudadanos que la única solución es más austeridad. No obstante, no se trata de aplicar de forma errónea políticas fiscales expansivas sino de reformar las estructuras económicas. Europa ha conseguido un sistema de bienestar social en el que las pensiones, la educación y la sanidad están garantizadas para amplias bases de la población; donde los niveles de desigualdad son menores a otras muchas zonas del mundo, pero su sistema necesita una revisión para poder garantizar lo que precisamente la hace tan especial. En los últimos años el diferencial de productividad entre Europa y Estados Unidos se ha mantenido o incluso aumentado. Europa necesita ser más flexible, reducir lo que en muchos casos es un exceso de legislación y burocratización, fomentar de verdad la movilidad de factores productivos,

mejorar el funcionamiento de unos mercados de trabajo como el español dónde nuestros jóvenes han de asumir como natural que la tasa de paro supere el 50%. Todo esto requiere de un compromiso con un horizonte de medio y largo plazo mayor al ciclo electoral que tantas veces dicta las medidas de política económica. Para asumir estos retos, la política fiscal y la monetaria son insuficientes.

Respecto a la expansión cuantitativa de los balances se trata de una medida que ha ayudado, sin duda, a dar estabilidad a unos mercados financieros en un momento en el que la salida era muy incierta y los riesgos para la economía mundial enormes. No está tan clara la capacidad de estas políticas para generar crecimiento y empleo. Además, existe un serio riesgo derivado de la necesidad de volver a una situación más normalizada. En algún momento los tipos de interés deberán subir y los bancos centrales deberán actuar en sentido contrario a lo realizado hasta ahora. ¿Cómo volver a la normalidad sin provocar miedo y problemas en los mercados financieros?

Quizás la lección más importante pero también más dolorosa de esta crisis es la necesidad de una política económica, sobre todo en términos de supervisión del sistema financiero que sea capaz de reajustar las situaciones de excesivo endeudamiento y asunción de riesgos, pues la experiencia ha demostrado que el precio de solucionarlo ex post y no ex ante, es tremendo. Los retos planteados son por tanto enormes.

Muchas gracias por su atención.



## ❖ BIBLIOGRAFÍA

- Akerlof, George A., et al. *What Have We Learned?: Macroeconomic Policy After the Crisis*. MIT Press, 2014.
- Ashcraft, Adam B., and Til Schuermann. *Understanding the securitization of subprime mortgage credit*. No. 318. Now Publishers Inc, 2008.
- Baba, Naohiko, et al. "Japan's deflation, problems in the financial system and monetary policy." (2005).
- Baily, Martin Neil, Robert E. Litan, and Matthew S. Johnson. *The origins of the financial crisis*. Initiative on Business and Public Policy at Brookings, 2008.
- Barsky, Robert, and Lutz Kilian. *Oil and the Macroeconomy since the 1970s*. No. w10855. National Bureau of Economic Research, 2004.
- Bebchuk, Lucian A., Alma Cohen, and Holger Spamann. "Wages of Failure: Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000-2008, The." *Yale J. on Reg.* 27 (2010): 257.
- Benford, James, et al. "Quantitative easing." *Bank of England Quarterly Bulletin* 49.2 (2009): 90-100.
- Bernanke, Ben S., and Vincent R. Reinhart. "Conducting monetary policy at very low short-term interest rates." *American Economic Review* (2004): 85-90.
- Blanchard, Olivier J., and Daniel Leigh. *Growth forecast errors and fiscal multipliers*. No. w18779. National Bureau of Economic Research, 2013.
- Blanchard, Olivier J., Mr Giovanni Dell'Ariccia, and Mr Paolo Mauro. *Rethinking macro policy II: getting granular*. International Monetary Fund, 2013.

- Bremmer, Ian, and Nouriel Roubini. "A G-zero world." *Foreign Affairs* 90.2 (2011): 2-7.
- Broz, J. Lawrence. *The International Origins of the Federal Reserve System*. Ithaca: Cornell University Press. (1997)
- Brunnermeier, Markus K. Deciphering the liquidity and credit crunch 2007-08. No. w14612. National Bureau of Economic Research, 2008.
- Burkhanov, Umar. "The Big Failure: Lehman Brothers Effects On Global Markets." *European Journal of Business and Economics* 2 (2011).
- Butler, Eamon. *The Condensed Wealth of Nations and the incredibly condensed Theory of Moral Sentiments*. Adam Smith Research Trust (2011). ISBN: 1-902737-77-6.
- Capie, Forrest. 'Banking in Europe in the 19th Century: the Role of the Central Bank', in Richard Sylla, Richard Tilly and Gabriel Tortella, *The State, the Financial System and Economic Modernization*. Cambridge: Cambridge University Press (1999).
- Clarida, Richard, Jordi Gali, and Mark Gertler. The science of monetary policy: a new Keynesian perspective. No. w7147. National bureau of economic research, 1999.
- Chung, Hess, et al. "Estimating the macroeconomic effects of the Fed's asset purchases." *FRBSF Economic Letter* 3 (2011).
- Clerc, Laurent, et al. "Monitoring the European CDS Market through Networks: Implications for Contagion Risks." (2014).
- Eichengreen, Barry. "Global imbalances and the lessons of Bretton Woods." (2004): 39-50. NBER Working Paper 10497



- Eichengreen, Barry. *Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression*. Oxford: Oxford University Press (1992).
- Eichhorst, Werner, et al. "The impact of the crisis on employment and the role of labour market institutions." (2010). *International Labour Organization, International Institute for Labour Studies*
- Epstein Gerald. Central Banks as agents of economic development, Research Paper UNU-WIDER, No. 2006/54. United Nations University (2006). ISBN: 9291908223.
- Goodhart, Charles. *The evolution of central banks. MIT Press Books 1* (1988).
- Hockett, Robert C., Daniel Alpert, and Nouriel Roubini. "The Way Forward: Moving from the Post-Bubble, Post-Bust Economy to Renewed Growth and Competitiveness." New America Foundation (2011) (2012): 12-01.
- Joyce, Michael, et al. "Quantitative Easing and Unconventional Monetary Policy—an Introduction\*." *The Economic Journal* 122.564 (2012): F271-F288.
- Kapetanios, George, et al. "Assessing the Economy wide Effects of Quantitative Easing\*." *The Economic Journal* 122.564 (2012): F316-F347.
- Kawai, Masahiro. "International Spillovers of Monetary Policy: US Federal Reserve's Quantitative Easing and Bank of Japan's Quantitative and Qualitative Easing." (2015).
- Kimura, Takeshi, and David H. Small. "Quantitative monetary easing and risk in financial asset markets." *Topics in Macroeconomics* 6.1 (2006): 1-54.
- Kimura, Takeshi, and Jouchi Nakajima. Identifying conventional and unconventional monetary policy shocks: A latent threshold Approach. No. 13-E-7. Bank of Japan, 2013.

- Krishnamurthy, Arvind, and Annette Vissing-Jorgensen. The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy. No. w17555. National Bureau of Economic Research, 2011.
- Kydland, Finn E., and Edward C. Prescott. "Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans." *The Journal of Political Economy* (1977): 473-491.
- Leijonhufvud, Axel. *On Keynesian economics and the economics of Keynes*. Vol. 158. Oxford: Oxford University Press, 1968.
- Meltzer, Allan H. "Monetary and other explanations of the start of the Great Depression." *Journal of Monetary Economics* 2.4 (1976): 455-471.
- Mirochnik, Michael. "Credit Default Swaps and the Financial Crisis." (2010).
- Musgrave, Richard. *Public finance in theory and practice*. *MC Graw Hill* (5ª edición, 1989). ISBN : 978-0070441279.
- Noeth, Bryan J., and Rajdeep Sengupta. "Global European banks and the financial crisis." *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 94.November/December 2012 (2012).
- Oda, Nobuyuki, and Kazuo Ueda. "The effects of the Bank of Japan's zero interest rate commitment and quantitative monetary easing on the yield curve: A macro-finance approach." (2005): 6.
- Rogoff, Kenneth y Reinhart, Carmen. *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton University Press (2011) ISBN: 9781400831722
- Rosengren, Eric S. *Lessons from the US experience with quantitative easing*. No. 94. 2015.

Schwartz, Anna J. "Origins of the financial market crisis of 2008." *Cato J.* 29 (2009): 19.

Sant Louis Federal Reserve. [www.stlouisfed.org/Financial-Crisis](http://www.stlouisfed.org/Financial-Crisis)

Taylor, John B. *A Historical Analysis of Monetary Policy Rules.* *University of Chicago Press.* (1999). ISBN: 0-226-79124-6.

Tratados consolidados de la Unión Europea. *Oficina de Publicaciones de la Unión Europea* (2010). ISBN: 978-92-824-2578-7.





# **Discurso de contestación**

**Excmo. Sr. Dr. José Luis Salido Banús**



*Excmo. Sr. Presidente*  
*Excmas. e Ilmas. Autoridades*  
*Excmos. Sras. y Sres. Académicos*  
*Sras. y Sres.*

## **PROEMIO:**

Dice un proverbio árabe que si lo que vas a decir no es más bello que el silencio: no lo digas.

Así pues, no pudiendo formalmente estar callado en este solemne acto de ingreso, permítaseme la presunción apriorística, y solo la presunción, de que cuanto sigue a continuación en este discurso de contestación será, frente al silencio imposible, lo más bello que la ocasión requiere.

Y si de belleza hay que hablar, ¿hay algo más bello que la gratitud? Vaya pues en primer término mi agradecimiento al órgano colectivo de la Junta de Gobierno, presidido por el Excmo. Dr. D. Alfredo Rocafort Nicolau, por encargarme la respuesta de la Real Academia al discurso que acaba de pronunciar el Excmo. Sr. Dr. D. Juan Pedro Aznar Alarcón.

Bastaría con esta referencia para dar las gracias en una situación cualquiera de normalidad, pues cuando la gratitud es absoluta las palabras sobran, como dejó escrito Álvaro Mutis novelista y poeta colombiano desaparecido de entre nosotros un par de años ha. Pero en el caso que nos ocupa hay que destacar dos cuestiones que, por sí mismas, obligan a enfatizar las mercedes. De un lado la oportunidad que supone afrontar el reto de tratar de igualar, ¡Dios mío, aunque solo fuera eso!, la inmensa calidad de otros discursos de contestación precedentes que se han pronunciado desde esta misma tribuna y que por su estilo,

profundidad, construcción y altura científica han seducido al auditorio y cuya simple revisión, obliga e impulsa al dicente a un esfuerzo intelectual que sin duda ayuda, lo que siempre es muy de agradecer, a no dejarse arrastrar por una cierta pereza e incluso atonía científico-reflexiva que, desde hace algún tiempo, deambula por entre algunos sectores de nuestro entorno ciudadano.

Y de otra parte, la gratitud debe ser mayor por cuanto la contestación de la Real Academia lo es en la persona del Dr. Aznar Alarcón, en el que confluyen junto a otros rasgos de su personalidad, inteligencia y juventud, sin que esta última impida o amancille la excelencia, como erróneamente pudiera sostenerse por quien se declarara partidario de la ortodoxia dentro del más rancio academicismo; pues como enseñaba Aristóteles: *“Somos lo que hacemos día a día. De modo que la excelencia no es un acto sino un hábito”*. La obra aún incipiente pero rotunda y la conducta del recipiendario acreditan que en efecto es en lo suyo, pese a su juventud y en el eslabón que en este momento configura su existencia, un científico excelente. Y me atrevo a afirmar que lo es, entre otros motivos, por su entrega ilusionada e incondicional al estudio, a la investigación y a la docencia, pues como destacaba Blasco Ibáñez, es en estos años de juventud cuando se está, más que nunca, en la edad de los sacrificios desinteresados, de la ausencia de egoísmo y de los excesos superfluos. Benditas virtudes, hoy desgraciadamente de precaria valoración, cuando no ausentes, en muchos ámbitos de nuestra cariacontecida sociedad.

Habrà que recordar igualmente que excelencia no significa experiencia, sino que ambas operan como círculos concéntricos de la misma personalidad. En este sentido es cierto que la verdad popular condensada en la literatura didáctica más sencilla, como son los refranes, encierra la mayoría de las veces



experiencias irrefutables, lo que le hace decir a Cervantes en boca del Ingenioso Hidalgo: “*Paréceme, Sancho, que no hay refrán que no sea verdadero, porque todos son sentencias sacadas de la misma experiencia, madre de las ciencias todas*”. Pero habrá que tener presente, como con cierta frecuencia recordaba mi padre tras la relectura de las obras completas de José María de Pereda, que “*La experiencia no consiste en lo que se ha vivido, sino en lo que se ha reflexionado*”. Y es de ver que nuestro nuevo académico, pese a esa gozosa y exhibida juventud, ha reflexionado concienzuda y científicamente sobre diversas materias en el área de la economía y de la dirección empresarial, lo que le ha permitido presentar, en su ya iniciada obra científica, importantes publicaciones y participar en congresos y conferencias tanto nacionales como internacionales. Baste citar aquí a modo de ejemplo sus recientes participaciones en el 11th Annual International Conference on Tourism y en el VI Congrés Català de Comptabilitat i Direcció. No hay que olvidar a este respecto, que no se trata tanto de hacer muchas cosas para lograr una cierta credibilidad y reputación científico-social, sino de concentrarse en unas pocas durante el tiempo necesario para su conocimiento exhaustivo, con la finalidad en nuestro caso, de que este se anude irremediabilmente al beneficio de las ciencias, de las artes y de las letras y por ende de la sociedad; cuestión ésta que ya fue establecida en el Siglo I d.C. por el maestro de retórica Marco Fabio Quintiliano en su *Institutio Oratoria* cuando sentenció: “*Facilius est multa facere quam diu*”.

### **LAUDATIO:**

Una norma todavía no escrita de nuestra Real Academia, que a pesar de su obligatoriedad exclusivamente moral yo no voy a quebrantar, pues como decía Cicerón “*Legum servi sumus ut*

*liberi esse possimus*”, marca como los surcos de una almanta, los límites formales y temporales deseables de los discursos que se dictan en actos solemnes como el que nos ocupa, apostando, dentro de aquellos ejes, por alocuciones incardinadas en el marco del discurso académico.

Se caracteriza este tipo de disertación, en cuanto a su estructura se refiere, por estar dividida en exordio o proemio, proposición, confirmación y epílogo.

Realizado el primero, corresponde dar paso a la *laudatio* que constituirá, en unidad de acto, la proposición y confirmación discursivas.

Nuestro flamante académico finalizó sus estudios de licenciatura en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad de Barcelona en 1995. Ya desde ese mismo instante, se manifestó en él la vocación universitaria en su doble vertiente: la investigadora y la profesoral. Así, al tiempo que cursaba el programa de doctorado en Investigación en Teoría Económica empezó a impartir docencia en la prestigiosa *Bussines and Law School* de ESADE como profesor de análisis del entorno económico, actividad compartida con una colaboración en el programa de *Executive Education*, principalmente en el área de Coyuntura Económica.

La universidad de Málaga fue el marco académico en el que obtuvo su doctorado en Economía y Administración de Empresas con la tesis titulada “La creación de valor en la industria hotelera vacacional. Un análisis comparado de tres modelos referenciales: Costa Brava, Costa Dorada y Costa del Sol” que fue galardonada con el Premio ACCID a la mejor tesis doctoral en el marco de su XII edición.

Esta dedicación al estudio y conocimiento del sector turístico condujo al recipiendario a una profundización investigadora dedicada al análisis del impacto económico del turismo. No obstante, su inquietud intelectual y quizás consciente y conoedor de que como opinaba Newton lo que sabemos es una gota de agua y lo que ignoramos es el océano, le llevó a iniciar nuevas experiencias científicas en las cuales sigue trabajando en la actualidad. Buena muestra de ello es su dedicación en el presente al estudio y análisis de la gestión del conflicto en las empresas españolas, para determinar que modelos son más eficientes y proponer sistemas de organización pertinentes.

Sin embargo, la dedicación a la investigación, no le ha apartado en ningún momento de su vocación profesoral que se enaltece y encumbra cuando se opone, como decía D. Miguel de Unamuno, a esa detestable avaricia espiritual que tienen los que, sabiendo algo, no procuran la transmisión de esos conocimientos. En este sentido su carrera académica continúa con pulso firme con sus clases en las asignaturas de Economía I y II en el *Bachelor in Bussines Administration* de la Escuela de Administración de Empresas de la Universidad Ramón Llull y otras concretas colaboraciones, como son las llevadas a cabo en el MBA de la Escuela Universitaria de Terrassa o los cursos impartidos sobre su especialidad en las Cámaras de Comercio de Alicante y Sabadell, a plena satisfacción de alumnos e instituciones lo que pone de manifiesto, parafraseando a Cicerón, que el Profesor Aznar Alarcón, no solo sabe, sino que también sabe enseñar.

Esa fructífera combinación entre investigación y docencia, ha dado lugar al alumbramiento de una floreciente colección de obras científicas del Dr. Aznar en colaboración con otros intelectuales y científicos de la ciencia económica. De entre ellas destaca, por ser las más recientes “Lecciones de la crisis finan-

ciera para la política económica: Austeridad, crecimiento y retos de futuro”; “Impacto de la calidad del servicio en la competitividad y rentabilidad: El sector hotelero en la costa catalana” o “Contabilidad de Dirección para la toma de decisiones”.

Obras que sin duda me permiten enlazar lo dicho hasta aquí con el magnífico discurso de ingreso que acabamos de escuchar y que nos ha dado la oportunidad, al modo socrático, de conocer un poco más al académico recipiendario.

Se trata la exposición de referencia, en mi opinión, de una pieza más de las dirigidas y destinadas a componer el inmenso rompecabezas que se está construyendo, en el vasto campo internacional, sobre las consecuencias de la crisis económica que viene azotando al mundo desde el año 2007. Por tanto supone en términos de conocimiento un análisis del máximo interés.

En lo general, una de las lecciones/consecuencias de esta tremenda crisis que aún padecemos ha supuesto, para los ciudadanos de a pie, la familiarización con una serie de institutos económicos y financieros que hasta la fecha, no eran otra cosa que meras y lejanas referencias en las que solo se reparaba, y aún de pasada, cuando se ojeaba un diario económico o se deslizaba la vista por la memoria anual de una sociedad mercantil o financiera de las que, pongo por caso, componen el español Ibex 35. Hoy, sin embargo, la curiosidad sobre la prima de riesgo y su significado, la evolución de la deuda pública, el déficit presupuestario y otros parámetros vinculados al funcionamiento de la economía nacional e internacional, son objeto de conversación y aún debate entre personas de la más variada condición.

No obstante lo anterior, para los profesionales de la economía, para los responsables gubernamentales y también de las enti-

dades económico-financieras principalmente, la crisis plantea reflexiones mucho más profundas, pues el conocimiento de las causas que la originaron y el convencimiento sobre la bondad o no de las decisiones adoptadas para tratar de superarla, son en extremo necesarias para la toma de nuevas decisiones de futuro que sirvan para amortiguar los perversos efectos de las nuevas situaciones críticas que sin duda volverán a repetirse.

Es en este contexto en el que se inscribe la magnífica intervención que se acaba de pronunciar en tono suave y relajado pues como advertía Leonardo da Vinci: “*Quien de verdad sabe de qué habla, no encuentra razones para levantar la voz*”. Intervención relativa a las políticas monetarias y en particular la concerniente al *Quantitative easing* que ha sido definido como una forma no convencional de la política económica cuyo objetivo es facilitar el funcionamiento de los mercados financieros generando liquidez y las condiciones que permitan reactivar los mecanismos de transmisión de la política monetaria, generar crecimiento del gasto nominal favoreciendo el crecimiento de la demanda agregada y por tanto del PIB y, ante el riesgo de deflación, recuperar una senda de inflación más estable, pero positiva, más cercana al objetivo de inflación establecido por el correspondiente banco central.

El discurso se ha planteado y estructurado de forma tradicional con la exposición de unos antecedentes sobre la política monetaria, incluida una detallada incursión histórica que llega hasta nuestros días, que da pie a un segundo punto sobre la cronología de la crisis, al que le sigue un capítulo dedicado a los efectos económico-financieros de la misma, para entrar de lleno a continuación, en el apartado cuarto, que constituye el núcleo propositivo del discurso relativo a las políticas monetarias no convencionales dentro de las cuales se inscribe el citado *Quantitative easing*.

La abundancia de pronunciamientos doctrinales, de análisis de experiencias de diferentes países y los incontables matices técnicos que contiene la intervención del Dr. Aznar, sobre los que evito comentarios y que recomiendo sean objeto de una posterior y más entretenida lectura, me llevaron en un primer momento, a recordar la brillante reflexión de Albert Einstein: “Cada día sabemos más y entendemos menos”. Pero es lo cierto que a medida que avanzaba en el entendimiento del discurso éste dejaba traslucir magníficas reflexiones de otros aspectos vinculados a la crisis sobre los que creo que es interesante llamar la atención.

En primer lugar y a modo de confirmación de lo que ya de alguna manera más intuitiva conocíamos, es que el inicio de la crisis en Europa arranca por contagio de la crisis financiera internacional desde Estados Unidos a través de mecanismos como la reducción de flujos comerciales y financieros, la exposición de las entidades financieras a activos tóxicos y finalmente el estallido de la burbuja inmobiliaria. Si esta es realmente y así parece que lo es la etiología de la enfermedad, ya hemos avanzado en su conocimiento y consecuentemente más cerca estamos de ponerle el adecuado remedio, aunque este sea el de una política monetaria no convencional.

La segunda cuestión a destacar es la evidente insuficiencia de la Unión Europea para hacer frente a situaciones como la vivida. Nos hace falta más Europa. En lo que ahora interesa se puede hacer referencia, a modo de ejemplo, a la necesidad de una mayor integración bancaria que suponga al mismo tiempo un control más riguroso de la política financiera de las entidades de crédito y por ende de los mercados financieros, a los que se les debe exigir que cumplan los requisitos de un mercado competitivo para garantizar resultados óptimos y eficientes.

Con todo, en opinión del beneficiario, uno de los problemas más importantes de la Unión es haber perdido ese espíritu de un interés común, en palabras de Jean Monnet, y la defensa de intereses nacionales por encima de un bien común como ya se puso de manifiesto al principio de la crisis económico-financiera y que hoy se recrudece ante la actual crisis de la inmigración desde Siria, de manera bochornosa.

Cuestión no menos importante que se entreluce del discurso pronunciado por el Dr. Aznar, es la atinente a las medidas adoptadas para la superación de estadios críticos como en el que nos encontramos. Algunas de ellas, no contrastadas en términos de eficiencia, convierten a los ciudadanos en conejillos de indias de experimentos económicos y financieros que solo aportan incrementos desproporcionados de la presión fiscal y disminución ineficiente del gasto público que, en algunos casos, acaba afectando a las prestaciones asociadas al Estado del Bienestar y por tanto a la calidad de vida y a los niveles de equidad ciudadana. En estos casos, habrá que ir pensando si las responsabilidades de los que deciden sobre esas políticas, tanto activas como omisivas, fundamentadas en chatarra pseudo-científica, no deben ir más allá de las meramente políticas.

No obstante lo anterior, parece claro, por todo cuanto aquí y ahora ha sido expuesto por el Profesor Aznar, que en materia de política monetaria no cabe simplificación alguna. La elección de los modelos y los objetivos de los bancos centrales regulados por las diferentes legislaciones abocan ya desde el primer momento a situaciones muy complejas en las que se entrecruzan los elementos técnicos y no solo económicos sino también los jurídicos, con las prioridades políticas y naturalmente con las tendencias ideológicas.

Los expertos tienen ante sí, desde luego, un reto complicado que para ser superado necesitará de mucha inteligencia, mucho estudio, mucho trabajo y dosis inconmensurables de buena voluntad.

## EPÍLOGO

Acabo Sr. Presidente con un brevísimo epílogo que no puede tener otro contenido que no sea el dar la bienvenida, en nombre de nuestra Real Corporación, al nuevo académico numerario Excmo. Sr. Dr. D. Pedro Aznar Alarcón. Con su incorporación, además de ganar en ciencia y juventud, la Real Academia se honra pues no en vano como apuntó Carisio *“Homo locum ornat, non hominem locus”*.

Querido Pedro, permíteme que con enorme júbilo y un fuerte abrazo te dé en nombre de la Real Academia de Doctores mi más cordial bienvenida a ésta tu casa. En ella esperamos de tu dedicación abnegada y desinteresada en la consecución de los nobles fines que tiene encomendados y que por tu parte encuentres en su seno un acicate y la ilusión necesaria para consolidar tu prometedor futuro tanto en lo científico como en lo personal. Ya sabes que Víctor Hugo dejó escrito que: “El futuro tiene muchos nombres. Para los débiles es lo inalcanzable. Para los temerosos, lo desconocido. Para los valientes es la oportunidad”. Quiero que sepas que yo te he considerado siempre un valiente.

He dicho.

Finis coronat opus VIII.X.MMXV





## PUBLICACIONES DE LA REIAL ACADEMIA DE DOCTORS

*Directori 1991*

*Los tejidos tradicionales en las poblaciones pirenaicas* (Discurs de promoció a acadèmic numerari de l'Excm. Sr. Eduardo de Aysa Satué, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'Excm. Sr. Josep A. Plana i Castellví, Doctor en Geografia i Història) 1992.

*La tradición jurídica catalana* (Conferència magistral de l'acadèmic de número Excm. Sr. Josep Joan Pintó i Ruiz, Doctor en Dret, en la Solemne Sessió d'Apertura de Curs 1992-1993, que fou presidida per SS.MM. el Rei Joan Carles I i la Reina Sofia) 1992.

*La identidad étnica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ma. Pou d'Avilés, Doctor en Dret) 1993.

*Els laboratoris d'assaig i el mercat interior; Importància i nova concepció* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Pere Miró i Plans, Doctor en Ciències Químiques, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ma. Simón i Tor, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1993.

*Contribución al estudio de las Bacteriemias* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent II·Im. Sr. Miquel Marí i Tur, Doctor en Farmàcia, i contestació per l'Excm. Sr. Manuel Subirana i Cantarell, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1993.

*Realitat i futur del tractament de la hipertròfia benigna de pròstata* (Discurs de promoció a acadèmic numerari de l'Excm. Sr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina i Cirurgia i contestació per l'Excm. Sr. Albert Casellas i Condom, Doctor en Medicina i Cirurgia i President del Col·legi de Metges de Girona) 1994.

*La seguridad jurídica en nuestro tiempo. ¿Mito o realidad?* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. José Méndez Pérez, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres) 1994.

*La transició demogràfica a Catalunya i a Balears* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Tomàs Vidal i Bendito, Doctor en Filosofia i Lletres, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ferrer i Bernard, Doctor en Psicologia) 1994.

*L'art d'ensenyar i d'aprendre* (Discurs de promoció a acadèmic numerari de l'Excm. Sr. Pau Umbert i Millet, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Agustín Luna Serrano, Doctor en Dret) 1995.

*Sessió necrològica* en record de l'Excm. Sr. Lluís Dolcet i Boxeres, Doctor en Medicina i Cirurgia i Degà-emèrit de la Reial Acadèmia de Doctors, que morí el 21 de gener de 1994. Enaltiren la seva personalitat els acadèmics de número Excms. Srs. Drs. Ricard Garcia i Vallès, Josep Ma. Simón i Tor i Albert Casellas i Condom. 1995.

*La Unió Europea com a creació del geni polític d'Europa* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Jordi Garcia-Petit i Pàmies, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Llorc i Brull, Doctor en Ciències Econòmiques) 1995.

*La explosión innovadora de los mercados financieros* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Il·lm. Sr. Emilio Soldevilla García, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials, i contestació per l'Excm. Sr. José Méndez Pérez, Doctor en Dret) 1995.

*La cultura com a part integrant de l'Olimpisme* (Discurs d'ingrés com a acadèmic d'Honor de l'Excm. Sr. Joan Antoni Samaranch i Torelló, Marquès de Samaranch, i contestació per l'Excm. Sr. Jaume Gil Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques) 1995.

*Medicina i Tecnologia en el context històric* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Felip Albert Cid i Rafael, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán) 1995.

*Els sòlids platònics* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excm. Sra. Pilar Bayer i Isant, Doctora en Matemàtiques, i contestació per l'Excm. Sr. Ricard Garcia i Vallès, Doctor en Dret) 1996.

*La normalització en Bioquímica Clínica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Xavier Fuentes i Arderiu, Doctor en Farmàcia, i contestació per l'Excm. Sr. Tomàs Vidal i Bendito, Doctor en Geografia) 1996.

*L'entropia en dos finals de segle* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. David Jou i Mirabent, Doctor en Ciències Físiques, i contestació per l'Excm. Sr. Pere Miró i Plans, Doctor en Ciències Químiques) 1996.

*Vida i música* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Carles Ballús i Pascual, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ma. Espadaler i Medina, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1996.

*La diferencia entre los pueblos* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Il·lm. Sr. Sebastià Trías Mercant, Doctor en Filosofia i Lletres, i contestació per l'Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres) 1996.

*L'aventura del pensament teològic* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Josep Gil i Ribas, Doctor en Teologia, i contestació per l'Excm. Sr. David Jou i Mirabent, Doctor en Ciències Físiques) 1996.

*El derecho del siglo XXI* (Discurs d'ingrés com a acadèmic d'Honor de l'Excm. Sr. Dr. Rafael Caldera, President de Venezuela, i contestació per l'Excm. Sr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres) 1996.

*L'ordre dels sistemes desordenats* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques, i contestació per l'Excm. Sr. Joan Bassegoda i Novell, Doctor en Arquitectura) 1997.

*Un clam per a l'ocupació* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Isidre Fainé i Casas, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'Excm. Sr. Joan Bassegoda i Nonell, Doctor en Arquitectura) 1997.

*Rosalía de Castro y Jacinto Verdaguer, visión comparada* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Jaime M. de Castro Fernández, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Pau Umbert i Millet, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1998.

*La nueva estrategia internacional para el desarrollo* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Santiago Ripol i Carulla, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina i Cirurgia) 1998.

*El aura de los números* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins,

Canals i Ports, i contestació per l'Excm. Sr. David Jou i Mirabent, Doctor en Ciències Físiques) 1998.

*Nova recerca en Ciències de la Salut a Catalunya* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Anna Maria Carmona i Cornet, Doctora en Farmàcia, i contestació per l'Excm. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques) 1999.

*Dilemes dinàmics en l'àmbit social* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Albert Biayna i Mulet, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques) 1999.

*Mercats i competència: efectes de liberalització i la desregulació sobre l'eficàcia econòmica i el benestar* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Amadeu Petitbó i Juan, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'Excm. Sr. Jaime M. de Castro Fernández, Doctor en Dret) 1999.

*Epidemias de asma en Barcelona por inhalación de polvo de soja* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Ma. José Rodrigo Anoro, Doctora en Medicina, i contestació per l'Excm. Sr. Josep Llorc i Brull, Doctor en Ciències Econòmiques) 1999.

*Hacia una evaluación de la actividad cotidiana y su contexto: ¿Presente o futuro para la metodología?* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Maria Teresa Anguera Argilaga, Doctora en Filosofia i Lletres (Psicologia) i contestació per l'Excm. Sr. Josep A. Plana i Castellví, Doctor en Geografia i Història) 1999.

*Directorio 2000*

*Génesis de una teoría de la incertidumbre*. Acte d'imposició de la Gran Creu de l'Orde d'Alfons X el Savi a l'Excm. Sr. Dr. Jaume Gil-Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques i Financeres) 2000.

*Antonio de Capmany: el primer historiador moderno del Derecho Mercantil* (discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Xabier Añoveros Trías de Bes, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Santiago Dexeus i Trías de Bes, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2000.

*La medicina de la calidad de vida* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Luís Rojas Marcos, Doctor en Psicologia, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Ángel Aguirre Baztán, Doctor en psicologia) 2000.

*Pour une science touristique: la tourismologie* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Il·lm. Sr. Dr. Jean-Michel Hoerner, Doctor en Lletres i President de la Universitat de Perpinyà, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Jaume Gil-Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques) 2000.

*Virus, virus entèrics, virus de l'hepatitis A* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Albert Bosch i Navarro, Doctor en Ciències Biològiques, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Pere Costa i Batllori, Doctor en Veterinària) 2000.

*Mobilitat urbana, medi ambient i automòbil. Un desafiament tecnològic permanent* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Pere de Esteban Altirriba, Doctor en Enginyeria Industrial, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Carlos Dante Heredia García, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2001.

*El rei, el burgès i el cronista: una història barcelonina del segle XIII* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. José Enrique Ruiz-Domènec, Doctor en Història, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Felip Albert Cid i Rafael, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2001.

*La informació, un concepte clau per a la ciència contemporània* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Salvador Alsius i Clavera, Doctor en Ciències de la Informació, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports) 2001.

*La drogaaddicció com a procés psicobiològic* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Miquel Sánchez-Turet, Doctor en Ciències Biològiques, i contestació per l'Excm. Sr. Pedro de Esteban Altirriba, Doctor en Enginyeria Industrial) 2001.

*Un univers turbulent* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jordi Isern i Vilaboy, Doctor en Física, i contestació per l'Excm. Sra. Dra. Maria Teresa Anguera Argilaga, Doctora en Psicologia) 2002.

*L'envelliment del cervell humà* (Discurs de promoció a acadèmic numerari de l'Excm. Sr. Dr. Jordi Cervós i Navarro, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Josep Ma. Pou d'Avilés, Doctor en Dret) 2002.

*Les telecomunicacions en la societat de la informació* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Àngel Cardama Aznar, Doctor en Enginyeria de Telecomunicacions, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports) 2002.

*La veritat matemàtica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Josep Pla i Carrera, doctor en Matemàtiques, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques) 2003.

*L'humanisme essencial de l'arquitectura moderna* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Helio Piñón i Pallarés, Doctor en Arquitectura, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Xabier Añoveros Trías de Bes, Doctor en Dret) 2003.

*De l'economia política a l'economia constitucional* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Joan Francesc Corona i Ramon, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Xavier Iglesias i Guiu, Doctor en Medicina) 2003.

*Temperància i empatia, factors de pau* (Conferència dictada en el curs del cicle de la Cultura de la Pau per el Molt Honorable Senyor Jordi Pujol, President de la Generalitat de Catalunya, 2001) 2003.

*Reflexions sobre resistència bacteriana als antibiòtics* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excm. Sra. Dra. Ma. de los Angeles Calvo i Torras, Doctora en Farmàcia i Veterinària, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Pere Costa i Batllori, Doctor en Veterinària) 2003.

*La transformació del negoci jurídic como consecuencia de las nuevas tecnologías de la información* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Rafael Mateu de Ros, Doctor en Dret, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Jaime Manuel de Castro Fernández, Doctor en Dret) 2004.

*La gestión estratégica del inmovilizado* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numeraria Excm. Sra. Dra. Anna Maria Gil Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresarials, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Josep J. Pintó i Ruiz, Doctor en Dret) 2004.

*Los costes biológicos, sociales y económicos del envejecimiento cerebral* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Félix F. Cruz-Sánchez, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'Excm. Sr. Dr. Josep Pla i Carrera, Doctor en Matemàtiques) 2004.

*El conocimiento glaciar de Sierra Nevada. De la descripción ilustrada del siglo XVIII a la explicación científica actual.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Antonio Gómez Ortiz, Doctor en Geografia, i contestació per l'acadèmica de número Excma. Sra. Dra. Maria Teresa Anguera Argilaga, Doctora en Filosofia i Lletres (Psicologia) )2004.

*Los beneficios de la consolidación fiscal: una comparativa internacional* (Discurs de recepció com a acadèmic d'Honor de l'Excm. Sr. Dr. Rodrigo de Rato y Figaredo, Director-Gerent del Fons Monetari Internacional. El seu padrí d'investidura és l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Jaime Manuel de Castro Fernández, Doctor en Dret) 2004.

*Evolución histórica del trabajo de la mujer hasta nuestros días* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Eduardo Alemany Zaragoza, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Rafel Orozco i Delclós, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2004.

*Geotecnia: una ciencia para el comportamiento del terreno* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Antonio Gens Solé, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports) 2005.

*Sessió acadèmica a Perpinyà, on actuen com a ponents; Excma. Sra. Dra. Anna Maria Gil Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresarials i Excm. Sr. Dr. Jaume Gil-Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials: "Nouvelles perspectives de la recherche scientifique en économie et gestion"; Excm. Sr. Dr. Rafel Orozco i Delcós, Doctor en Medicina i Cirurgia: "L'impacte mèdic i social de les cèl·lules mare"; Excma. Sra. Dra. Anna Maria Carmona i Cornet, Doctora en Farmàcia: "Nouvelles stratégies oncologiques"; Excm. Sr. Dr. Pere Costa i Batllori, Doctor en Veterinària: "Les résistances bactériennes a les antibiotiques". 2005.*

*Los procesos de concentración empresarial en un mercado globalizado y la consideración del individuo* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Fernando Casado Juan, Doctor en Ciències Econòmiques

i Empresariales, i contestació de l'Excm. Sr. Dr. Josep Ma. Costa i Torres, Doctor en Ciències Químiques) 2005.

*“Son nou de flors els rams li renc”* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jaume Vallcorba Plana, Doctor en Filosofia i Lletres (Secció Filologia Hispànica), i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Enrique Ruíz-Domènec, Doctor en Filosofia i Lletres) 2005.

*Historia de la anestesia quirúrgica y aportación española más relevante* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Vicente A. Gancedo Rodríguez, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Llord i Brull, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2006.

*El amor y el desamor en las parejas de hoy* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Paulino Castells Cuixart, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Joan Trayter i Garcia, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2006.

*El fenomen mundial de la deslocalització com a instrument de reestructuració empresarial* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort i Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Isidre Fainé i Casas, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2006.

*Biomaterials per a dispositius implantables en l'organisme. Punt de trobada en la Historia de la Medicina i Cirurgia i de la Tecnologia dels Materials* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Anton Planell i Estany, Doctor en Ciències Físiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Pere Costa i Batllori, Doctor en Veterinària) 2006.

*La ciència a l'Enginyeria: El llegat de l'école polytechnique.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Xavier Oliver i Olivella, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Pla i Carrera, Doctor en Matemàtiques) 2006.

*El voluntariat: Un model de mecenatge pel segle XXI.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica de número Excm. Sra. Dra. Rosamarie Cammany Dorr, Doctora en Sociologia de la Salut, i contestació per l'Excm. Sra. Dra. Anna Maria Carmona i Cornet, Doctora en Farmàcia) 2007.



*El factor religioso en el proceso de adhesión de Turquía a la Unión Europea.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Maria Ferré i Martí, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Carlos Dante Heredia García, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2007.

*Coneixement i ètica: reflexions sobre filosofia i progrés de la propedèutica mèdica.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Màrius Petit i Guinovart, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Gil i Ribas, Doctor en Teologia) 2007.

*Problemática de la familia ante el mundo actual.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic honorari Excm. Sr. Dr. Gustavo José Noboa Bejarano, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Paulino Castells Cuixart, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2007.

*Alzheimer: Una aproximació als diferents aspectes de la malaltia.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica honoraria Excma. Sra. Dra. Nuria Durany Pich, Doctora en Biologia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate, Doctor-Enginyer de Camins, Canals i Ports) 2008.

*Guillem de Guimerà, Frare de l'hospital, President de la Generalitat i gran Prior de Catalunya.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic honorari Excm. Sr. Dr. Josep Maria Sans Travé, Doctor en Filosofia i Lletres, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. D. José E. Ruiz Domènec, Doctor en Filosofia Medieval) 2008.

*La empresa y el empresario en la historia del pensamiento económico. Hacia un nuevo paradigma en los mercados globalizados del siglo XXI.* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Guillermo Sánchez Vilariño, Doctor Ciències Econòmiques i Financeres, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Jaume Gil Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques i Financeres) 2008.

*Incertesa i bioenginyeria* (Sessió Acadèmica dels acadèmics corresponents Excm. Sr. Dr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina i Cirurgia amb els ponents Excm. Sr. Dr. Joan Anton Planell Estany, Doctor en Ciències Físiques, Excma. Sra. Dra. Anna M. Gil Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Financeres i Il·lm. Sr. Dr. Humberto Villavicencio Mavrich, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2008.

*Els Ponts: Història i repte a l'enginyeria estructural* (Sessió Acadèmica dels acadèmics numeraris Excm. Sr. Dr. Xavier Oliver Olivella, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, i Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibáñez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, amb els Ponents Il·lm. Sr. Dr. Angel C. Aparicio Bengoechea, Professor i Catedràtic de Ponts de l'escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona, Il·lm. Sr. Dr. Ekkehard Ramm, Professor, institute Baustatik) 2008.

*Marketing político y sus resultados* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Francisco Javier Maqueda Lafuente, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials i contestació per l'acadèmica de número Excma. Sra. Dra. Anna M. Gil Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Financeres) 2008.

*Modelo de predicción de "Enfermedades" de las Empresas a través de relaciones Fuzzy* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Antoni Terceño Gómez, Doctor en Ciències Econòmiques i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Paulino Castells Cuixart, Doctor en Medicina) 2009.

*Células Madre y Medicina Regenerativa* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Juan Carlos Izpisúa Belmonte, Doctor en Farmàcia i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina) 2009.

*Financiación del déficit externo y ajustes macroeconómicos durante la crisis financiera El caso de Rumania* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Mugur Isarescu, Doctor en Ciències Econòmiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials) 2009.

*El legado de Jean Monnet* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numerària Excma. Sra. Dra. Teresa Freixas Sanjuán, Doctora en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Fernando Casado Juan, Doctor en Ciències Econòmiques) 2010.

*La economía china: Un reto para Europa* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jose Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciències Humanes, Socials i Jurídiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials) 2010.

*Les radiacions ionitzants i la vida* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Albert Biete i Solà, Doctor en Medicina, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. David Jou i Mirabent, Doctor en Ciències Físiques) 2010.

*Gestió del control intern de riscos en l'empresa postmoderna: àmbits econòmic i jurídic* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Ramon Poch i Torres, Doctor en Dret i Ciències Econòmiques i Empresariales, i contestació per l'acadèmica de número Excma. Sra. Dra. Anna Maria Gil i Lafuente, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2010.

*Tópicos típicos y expectativas mundanas de la enfermedad del Alzheimer* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Rafael Blesa, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Llorc i Brull, Doctor en Ciències econòmiques i Dret) 2010.

*Los Estados Unidos y la hegemonía mundial: ¿Declive o reinvencción?* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic corresponent Excm. Sr. Dr. Mario Barquero i Cabrero, Doctor en Economia i Empresa, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Alfredo Rocafort i Nicolau, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2010.

*El derecho del Trabajo encrucijada entre los derechos de los trabajadores y el derecho a la libre empresa y la responsabilidad social corporativa* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Manuel Subirana Canterell) 2011.

*Una esperanza para la recuperación económica* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Jaume Gil i Lafuente, Doctor en Econòmiques, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Gil i Ribas, Doctor en Teologia) 2011.

*Certes i incertes en el diagnòstic del càncer cutani: de la biologia molecular al diagnòstic no invasiu* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Josep Malveyh, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Josep Llorc, Doctor en Econòmiques i Dret) 2011.

*Una mejor universidad para una economía más responsable* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Senén Barro Ameneiro, Doctor en

Ciències de la Computació i Intel·ligència, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Jaume Gil i Aluja, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales) 2012.

*La transformació del món després de la crisi. Una anàlisi polièdrica i transversal* (Sessió inaugural del Curs Acadèmic 2012-2013 on participen com a ponents: l'Excm. Sr. Dr. José Juan Pintó Ruiz, Doctor en Dret: “*El Derecho como amortiguador de la inequidad en los cambios y en la Economía como impulso rehumanizador*”, Excma. Sra. Dra. Rosmarie Cammany Dorr, Doctora en Sociologia de la Salut: “*Salut: mitjà o finalitat?*”, Excm. Sr. Dr. Àngel Aguirre Baztán, Doctor en Filosofia i Lletres: “*Globalización Económico-Cultural y Repliegue Identitario*”, Excm. Sr. Dr. Jaime Gil Aluja, Doctor en Econòmiques: “*La ciencia ante el desafío de un futuro progreso social sostenible*” i Excm. Sr. Dr. Eugenio Oñate Ibañez de Navarra, Doctor en Enginyeria de Camins, Canals i Ports: “*El reto de la transferencia de los resultados de la investigación a la industria*”), publicació en format digital [www.reialacademiadoctors.cat](http://www.reialacademiadoctors.cat), 2012.

*La quantificació del risc: avantatges i limitacions de les assegurances* (Discurs d'ingrés de l'acadèmica numeraria Excma. Sra. Dra. Montserrat Guillén i Estany, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresariales, i contestació per l'acadèmica de número Excma. Sra. Dra. M. Teresa Anguera i Argilaga, Doctora en Filosofia i Lletres-Psicologia) 2013.

*El procés de la visió: de la llum a la consciència* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Rafael Ignasi Barraquer i Compte, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciències Humanes, Socials i Jurídiques) 2013.

*Formación e investigación: creación de empleo estable* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Mario Barquero Cabrero, Doctor en Economia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Dret) 2013.

*El sagrament de l'Eucaristia: de l'Últim Sopar a la litúrgia cristiana antiga* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Armand Puig i Tàrrach, Doctor en Sagrada Escripura, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Jaume Vallcorba Plana, Doctor en Filosofia i Lletres) 2013.

*Al hilo de la razón. Un ensayo sobre los foros de debate* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Enrique Tierno Pérez-Relaño, Doctor en Física Nuclear, y contestación por la académica de número Excm. Sra. Dra. Ana María Gil Lafuente, Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.

### **Col·lecció Reial Acadèmia Doctors – Fundació Universitària Eserp**

1. *La participació del Sistema Nervios en la producció de la sang i en el procés cancerós* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Pere Gascón i Vilaplana, Doctor en Medicina i Cirurgia, i contestació per l'acadèmica de número Excm. Sra. Dra. Montserrat Guillén i Estany, Doctora en Ciències Econòmiques i Empresarials) 2014.  
ISBN: 978-84-616-8659-9, Dipòsit Legal: B-5605-2014
2. *Información financiera: luces y sombras* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Emili Gironella Masgrau, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-616-8830-2, Depósito Legal: B-6286-2014
3. *Crisis, déficit y endeudamiento* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. José Maria Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Juan Francisco Corona Ramón, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.  
ISBN: 978-84-616-8848-7, Depósito Legal: B-6413-2014
4. *Les empreses d'alt creixement: factors que expliquen el seu èxit i la seva sostenibilitat a llarg termini* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Oriol Amat i Salas, Doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Santiago Dexeus i Trias de Bes, Doctor en Medicina i Cirurgia) 2014.  
ISBN: 978-84-616-9042-8, Dipòsit Legal: B-6415-2014

5. *Estructuras metálicas* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Joan Olivé Zaforteza, Doctor en Ingeniería Industrial y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Xabier Añoveros Trias de Bes, Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-616-9671-0, Depósito Legal: B-7421-2014
6. *La acción exterior de las comunidades autónomas* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Josep Maria Bové Montero, Doctor en Administración y Dirección de Empresas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-616-9672-7, Depósito Legal: B-10952-201
7. *El eco de la música de las esferas. Las matemáticas de las consonancias* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Vicente Liern Carrión, Doctor en Ciencias Matemáticas (Física Teórica) y contestación por la académica de número Excma. Sra. Dra. Pilar Bayer Isant, Doctora en Matemáticas) 2014.  
ISBN: 978-84-616-9929-2, Depósito Legal: B-11468-2014
8. *La media ponderada ordenada probabilística: Teoría y aplicaciones* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. José María Merigó Lindahl, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Josep Pla i Carrera, Doctor en Ciencias Matemáticas) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0137-7, Depósito Legal: B-12322-2014
9. *La abogacía de la empresa y de los negocios en el siglo de la calidad* (Discurso de ingreso de la académica numeraria Excma. Sra. Dra. María José Esteban Ferrer, Doctora en Economía y Empresa y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Carlos Dante Heredia García, Doctor en Medicina y Cirugía) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0174-2, Depósito Legal: B-12850-2014
10. *La ciutat, els ciutadans i els tributs* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Dret, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Enrique Tierno Pérez-Relaño, Doctor en Física Nuclear) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0354-8, Dipòsit Legal: B-13403-2014

11. *Organización de la producción: una perspectiva histórica* (Discurso de ingreso de los académicos numerarios Excmo. Sr. Dr. Joaquín Bautista Valhondo, Doctor en Ingeniería Industrial y del Excmo. Sr. Dr. Francisco Javier Llovera Sáez, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0359-3, Depósito Legal: B 13610-2014
12. *Correlación entre las estrategias de expansión de las cadenas hoteleras Internacionales y sus rentabilidades* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Onofre Martorell Cunill, Doctor en Economía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Josep Gil i Ribas, Doctor en Teología) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0546-7, Depósito Legal: B 15010-2014
13. *La tecnología, detonante de un nuevo panorama en la educación superior* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Lluís Vicent Safont, Doctor en Ciencias de la Información y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas y Doctor en Administración y Alta Dirección de Empresas) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0886-4, Depósito Legal: B 16474-2014
14. *Globalización y crisis de valores* (Discurso de ingreso del académico de Honor Excmo. Sr. Dr. Lorenzo Gascón, Doctor en Ciencias Económicas y contestación por la académica de número Excmo. Sra. Dra. Ana María Gil Lafuente, Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.  
ISBN: 978-84-617-0654-9, Depósito Legal: B 20074-2014
15. *Paradojas médicas* (Discurso de ingreso del Académico Correspondiente para Venezuela Excmo. Sr. Dr. Francisco Kerdel-Vegas, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Lloret Brull, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2014.  
ISBN: 978-84-617-1759-0, Depósito Legal: B 20401-2014
16. *La formación del directivo. Evolución del entorno económico y la comunicación empresarial* (Discurso de ingreso de los académicos numerarios Excmo. Sr. Dr. Juan Alfonso Cebrián Díaz, Doctor

- en Ciencias Económicas y Empresariales y del Excmo Sr. Dr. Juan María Soriano Llobera, Doctor en Administración y Dirección de Empresas y Doctor en Ciencias Jurídicas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Fernando Casado Juan, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2014.  
ISBN:978-84-617-2813-8, Depósito Legal: B 24424-2014
17. *La filosofia com a cura de l'ànima i cura del món* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Francesc Torralba Roselló, Doctor en Filosofia i Doctor en Teologia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. David Jou i Mirabent, Doctor en Física) 2014.  
ISBN: 978-84-617-2459-8, Dipòsit Legal: B 24425-2014
18. *Hacia una Teoría General de la Seguridad Marítima* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Jaime Rodrigo de Larrucea, Doctor en Derecho y Doctor en Ingeniería Náutica y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Juan Francisco Corona Ramón, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2015.  
ISBN: 978-84-617-3623-2, Depósito Legal: B 27975-2014

### **Col·lecció Reial Acadèmia Doctors**

19. *Pensamiento Hipocrático, Biominimalismo y Nuevas Tecnologías. La Innovación en Nuevas Formas de Tratamiento Ortodóncico y Optimización del Icono Facial* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Luis Carrière Lluch, Doctor en Odontología y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Antoni Terceño Gómez, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales) 2015.  
ISBN: 978-84-606-5615-9, Depósito Legal: B 3966-2015
20. *Determinantes de las Escuelas de Pensamiento Estratégico de Oriente y Occidente y su contribución para el Management en las Organizaciones del Siglo XXI.* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente para Chile Excmo. Sr. Dr. Francisco Javier Garrido Morales, Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero



- Cabrero, Doctor en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas y Doctor en Administración y Alta Dirección de Empresas) 2015.  
ISBN:978-84-606-6176-4, Depósito Legal: B 5867-2015
21. *Nuevos tiempos, nuevos vientos: La identidad mexicana, cultura y ética en los tiempos de la globalización.* (Discurso de ingreso del académico Correspondiente para México Excmo. Sr. Dr. Manuel Medina Elizondo, Doctor en Ciencias de la Administración, y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Daniel Barquero Cabrero, Doctor en Ciencias Humanas, Sociales y Jurídicas y Doctor en Administración y Alta Dirección de Empresas) 2015.  
ISBN: 78-84-606-6183-2, Depósito Legal: B 5868-2015
22. *Implante coclear. El oído biónico.* (Discurso del ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Pedro Clarós Blanch, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joaquín Barraquer Moner, Doctor en Medicina y Cirugía) 2015.  
ISBN: 978-84-606-6620-2, Depósito Legal: B 7832-2015
23. *La innovación y el tamaño de la empresa.* (Discurso del ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Carlos Mallo Rodríguez, Doctor en Ciencias Económicas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-606-6621-9, Depósito Legal: B 7833- 2015
24. *Geologia i clima: una aproximació a la reconstrucció dels climes antics des del registre geològic* (Discurs d'ingrés de l'acadèmic numerari Excm. Sr. Dr. Ramon Salas Roig, Doctor en Geologia, i contestació per l'acadèmic de número Excm. Sr. Dr. Enrique Tierno Pérez-Relaño, Doctor en Física Nuclear) 2015.  
ISBN: 978-84-606-6912-8, Dipòsit Legal: B 9017-2015
25. *Belleza, imagen corporal y cirugía estética* (Discurso del ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Josep Maria Serra i Renom, Doctor en Medicina y Cirugía y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José María Gay de Liébana Saludas, Doctor en Ciencias Económicas y Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-606-7402-3, Depósito Legal: B 10757-2015

26. *El poder y su semiología* (Discurso del ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Michael Metzeltin, Doctor en Filología Románica y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joaquim Gironella i Coll, Doctor en Medicina y Cirugía) 2015.  
ISBN: 978-84-606-7992-9, Depósito Legal: B 13171-2015
27. *Atentados a la privacidad de las personas* (Discurso de ingreso del académico de honor Excmo. Sr. Dr. Enrique Lecumberri Martí, Doctor en Derecho y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-606-9163-1, Depósito Legal: B
28. *Panacea encadenada: La farmacología alemana bajo el yugo de la esvástica* (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Francisco López Muñoz, Doctor en Medicina y Cirugía y Doctor en Lengua Española y Literatura y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. Joan-Francesc Pont Clemente, Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-606-9641-4, Depósito Legal: B 17701-2015
29. *Las políticas monetarias no convencionales: El Quantitative Easing*” (Discurso de ingreso del académico numerario Excmo. Sr. Dr. Juan Pedro Aznar Alarcón, Doctor en Economía y Administración de Empresas y contestación por el académico de número Excmo. Sr. Dr. José Luis Salido Banús, Doctor en Derecho) 2015.  
ISBN: 978-84-608-299-1, Depósito Legal: B 25530-2015



## **RAD Tribuna Plural. La revista científica**

### ***Número 1/2014***

Globalización y repliegue identitario, *Ángel Aguirre Baztán* El pensament cristià, *Josep Gil Ribas*. El teorema de Gödel: recursivitat i indecidibilitat, *Josep Pla i Carrera*. De Königsberg a Göttingen: Hilbert i l'axiomatització de les matemàtiques, *Joan Roselló Moya*. Computerized monitoring and control system for ecopyrogenesis technological complex, *Yuriy P. Kondratenko, Oleksiy V.Kozlov*. Quelques réflexions sur les problèmes de l'Europe de l'avenir, *Michael Metzeltin*. Europa: la realidad de sus raíces, *Xabier Añoveros Trias de Bes*. Discurs Centenari 1914-2014, *Alfredo Rocafort Nicolau*. Economía-Sociedad–Derecho, *José Juan Pintó Ruiz*. Entrevista, *Jaime Gil Aluja*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 404.

### ***Número 2/2014 Monográfico Núm.1***

I Acto Internacional: Global Decision Making.  
2014: à la recherche d'un Humanisme renouvelé de El Greco à Nikos Kazantzakis, *Stavroula-Ina Piperaki*. The descent of the audit profession, *Stephen Zeff*. Making global lawyers: Legal Practice, Legal Education and the Paradox of Professional Distinctiveness, *David B. Wilkins*. La tecnología, detonante de un nuevo panorama universitario, *Lluís Vicent Safont*. La salida de la crisis: sinergias y aspectos positivos. Moderador: *Alfredo Rocafort Nicolau*. Ponentes: Burbujas, cracs y el comportamiento irracional de los inversores, *Oriol Amat Salas*. La economía española ante el hundimiento del sector generador de empleo, *Manuel Flores Caballero*. Tomando el pulso a la economía española: 2014, año de encrucijada, *José María Gay de Liébana Saludas*. Crisis económicas e indicadores: diagnosticar, prevenir y curar, *Montserrat Guillén i Estany*. Salidas a la crisis, *Jordi Martí Pidelaserra*. Superación de la crisis económica y mercado de trabajo: elementos dinamizadores, *José Luis Salido Banús*.

Indicadores de financiación para la gestión del transporte urbano: El fondo de comercio, El cuadro de mando integral: Una aplicación práctica para los servicios de atención domiciliaria, Competencias de los titulados en ADE: la opinión de los empleadores respecto a la

contabilidad financiera y la contabilidad de costes. Teoría de conjuntos clásica versus teoría de subconjuntos borrosos. Un ejemplo elemental comparativo. Un modelo unificado entre la media ponderada ordenada y la media ponderada. Predicting Credit Ratings Using a Robust Multi-criteria Approach.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 588.

### **Número 3/2014**

Taula rodona: Microorganismes i patrimoni. Preàmbulo, *Joaquim Gironella Coll*. L'arxiu Nacional de Catalunya i la conservació i restauració del patrimoni documental, *Josep Maria Sans Travé, Gemma Goikoechea i Foz*. El Centre de Restauració Béns Mobles de Catalunya (CRBMC) i les especialitats en conservació i restauració, *Àngels Solé i Gili*. La conservació del patrimoni històric davant l'agressió per causes biològiques, *Pere Rovira i Pons*. Problemàtica general de los microorganismos en el patrimonio y posibles efectos sobre la salud, *Maria dels Àngels Calvo Torras*. Beyond fiscal harmonisation, a common budgetary and taxation area in order to construct a European republic, *Joan-Francesc Pont Clemente*. El microcrédito. La financiación modesta, *Xabier Añoveros Trias de Bes*. Extracto de Stevia Rebaudiana. *Pere Costa Batllori*. Síndrome traumático del segmento posterior ocular, *Carlos Dante Heredia García*. Calculadora clínica del tiempo de doblaje del PSA de próstata, *Joaquim Gironella Coll, Montserrat Guillén i Estany*. Miguel Servet (1511-1553). Una indignació coherent, *Màrius Petit i Guinovart*. Liquidez y cotización respecto el Valor Actual Neto de los REITs Españoles (Las SOCIMI), *Juan María Soriano Llobera, Jaume Roig Hernando*. I Acte Internacional: Global decision making. Resum. Entrevista, *Professor Joaquim Barraquer Moner*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 376

### **Número 4/2014**

Sessió Acadèmica: La simetria en la ciència i en l'univers. Introducció, evocació del Dr. Jaume Vallcorba Plana, *David Jou Mirabent i Pilar Bayer i Isant*. La matemàtica de les simetries, *Pilar Bayer i Isant*, l'Univers i les simetries trencades de la física, *David Jou Mirabent*. Sessió Acadèmica: La financiación de las grandes empresas: el crédito sindicado

y el crédito documentario. Los créditos sindicados, *Francisco Tusquets Trias de Bes*. El crédito documentario. Una operación financiera que sustituye a la confianza en la compraventa internacional, *Xabier Añoveros Trias de Bes*. Sessió Acadèmica: Vida i obra d'Arnau de Vilanova. Introducció, *Josep Gil i Ribas*. Arnau de Vilanova i la medicina medieval, *Sebastià Giralt*. El *Gladius Iugulans Thomatistas* d'Arnau de Vilanova: context i tesis escatològiques, *Jaume Mensa i Valls*. La calidad como estrategia para posicionamiento empresarial, *F. González Santoyo*, *B. Flores Romero* y *A.M. Gil Lafuente*. Etnografía de la cultura de una empresa, *Ángel Aguirre Baztán*. L'inconscient, femení i la ciència, *Miquel Bassols Puig*. Organización de la producción: una perspectiva histórica, *Joaquim Bautista Valhondo* y *Francisco Javier Llovera Sáez*. La quinoa (*Chenopodium quinoa*) i la importancia del seu valor nutricional, *Pere Costa Batllori*.

El Séptimo Arte, *Enrique Lecumberri Martí*. "Consolatio" pel Dr. Josep Casajuana i Gibert, *Rosmarie Cammany Dorr*, *Jaume Gil Aluja* i *Josep Joan Pintó Ruiz*. The development of double entry: An example of the International transfer of accounting technology, *Christopher Nobes*. Entrevista, *Dr. Josep Gil Ribas*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 460

### **Número 1/2015**

Sessió Acadèmica: Salut, economia i societat. Presentació, *M. dels Àngels Calvo Torras*. Descripción y valoración crítica de los diferentes sistemas sanitarios en Europa, *Joaquim Gironella Coll*. Efectos económicos en el sistema público de salud del diagnóstico precoz de las enfermedades, *Ana María Gil Lafuente*. Estar sano y encontrarse bien: El reto, *Rosmarie Cammany Dorr*. What is the greatest obstacle to development? *Alba Rocafort Marco*. Aceleradores globales de la RSE: Una visión desde España, *Aldo Olcese Santoja*. Zoonosis transmitidas por mascotas. Importancia sanitaria y prevención, *M. dels Àngels Calvo Torras* y *Esteban Leonardo Arosemena Angulo*. Seguretat alimentària dels aliments d'origen animal. Legislació de la Unió Europea sobre la fabricació de pinsos, *Pere Costa Batllori*. Panacea encadenada: La farmacología alemana bajo el III Reich y el resurgir de la Bioética, *Francisco López Muñoz*. Laicidad, religiones y paz en el espacio público. Hacia una conciencia

global, *Francesc Torralba Roselló*. Inauguración del Ciclo Academia y Sociedad en el Reial Cercle Artístic de Barcelona. Entrevista, *Dr. José Juan Pintó Ruiz*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 356

### **Número 2/2015**

Sessió Acadèmica: Subrogación forzosa del acreedor. Presentación, *José Juan Pintó*. La subrogación Forzosa del acreedor: Concepto, Naturaleza, Finalidad y Efectos, *Alfonso Hernández Moreno*. La utilización de la subrogación forzosa en la práctica: Aspectos relevantes y controvertidos, *Francisco Echevarría Summers*. Methods of Modeling, Identification and Prediction of Random Sequences Base on the Nonlinear Canonical Decomposition, *Igor P. Atamanyuk, Yuriy P. Kondratenko*. Rien n'est pardoné!. *Stravroula-Ina Piperaki*. Seguretat alimentària dels aliments d'origen animal. Legislació de la Unió Europea sobre la fabricació de pinsos II. Pinsos ecològics, *Pere Costa Batllori*. The relationship between gut microbiota and obesity, *Carlos González Núñez, M. de los Ángeles Torras*. Avidesa i fulgor dels ulls de Picasso, *David Jou Mirabent*. Problemática de la subcontratación en el sector de la edificación, *Francisco Javier Llovera Sáez, Francisco Benjamín Cobo Quesada y Miguel Llovera Ciriza*. Jornada Cambio Social y Reforma Constitucional, *Alfredo Rocafort Nicolau, Teresa Freixes Sanjuán, Marco Olivetti, Eva Maria Poptcheva, Josep Maria Castellà y José Juan Pintó Ruiz*. Inauguración del ciclo "Academia y Sociedad" en el Reial Cercle Artístic de Barcelona: Nuevas amenazas. El Yihadismo, *Jesús Alberto García Riesco*. Presentación libro "Eva en el Jardín de la Ciencia", *Trinidad Casas, Santiago Dexeus y Lola Ojeda*. "Consolatio" pel Dr. Jaume Vallcorba Plana, *Xabier Añoveros Trias de Bes, Ignasi Moreta, Armand Puig i Tàrrrech*. Entrevista, *Dr. David Jou Mirabent*.

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 400

### **Número 3/2015** Monográfico Núm.2

II Acto Internacional: Congreso Internacional de investigación "Innovación y Desarrollo Regional". Conferencia Inaugural: Lecciones de la crisis financiera para la política económica: austeridad, crecimiento y retos de futuro, *Aznar Alarcón, P., Gay de Liébana Saludas, J.M., y*

*Rocafort Nicolau, A.*, **Eje Temático 1. Gestión estratégica de las organizaciones:** Diseño, operación y gestión de un modelo de negocio innovador, *Medina Elizondo, M. y Molina Morejón, M.* Matriz insumo producto como elemento de estrategia empresarial, *Towns Muñoz, J.A., y Tuda Rivas, R.* Valoración sobre la responsabilidad social de las empresas en la comarca lagunera, *De la Tejera Thomas, Y.E., Gutiérrez Castillo, O.W., Medina Elizondo, E., Martínez Cabrera, H., y Rodríguez Trejo, R.J.* Factores de competitividad relacionados con la internacionalización. Estudio en el estado de Coahuila, *González Flores. O., Armenteros Acosta, M del C., Canibe Cruz, F., Del Rio Ramírez, B.* La contextualización de los modelos gerenciales y la vinculación estratégica empresa-entorno, *Medina Elizondo, M., Gutiérrez Castillo, O., Jaramillo Rosales, M., Parres Frausto, A., García Rodríguez, G.A.* Gestión estratégica de las organizaciones. Los Estados Unidos de Europa, *Barquero Cabrero, J.D.* El análisis de la empresa a partir del Valor Añadido, *Martí Pidelaserra, J.* Factors influencing the decision to set up a REIT, *Roig Hernando, J., Soriano Llobera, J.M., García Cueto, J.I.* **Eje Temático 2: Gestión de la Innovación y desarrollo regional:** Propuesta metodológica para la evaluación de ambientes de innovación empresariales. Aplicaciones en el estado de Hidalgo, México, *Gutiérrez Castillo, O.W., Guerrero Ramos, L.A., López Chavarría, S., y Parres Frausto, A.* Estrategias para el desarrollo de la competitividad del cultivo del melón en la comarca lagunera. *Espinoza Arellano, J de J., Ramírez Menchaca, A., Guerrero Ramos, L.A. y López Chavarría, S.* Redes de Innovación Cooperativa en la región lagunera. *Valdés Garza, M., Campos López, E., y Hernández Corichi, A.* Ley general de contabilidad gubernamental. Solución informática para municipios menores de veinticinco mil habitantes, *Leija Rodríguez, L.* La innovación en la empresa como estrategia para el desarrollo regional, *González Santoyo, F., Flores Romero, B., y Gil Lafuente, A.M.* Aplicación de la Gestión del conocimiento a la cadena de suministro de la construcción. La calidad un reto necesario, *Llovera Sáez, F.J., y Llovera Ciriza, M.* **Eje Temático 3. Gestión del capital humano y cultura organizacional:** Influencia del capital humano y la cultura emprendedora en la innovación como factor de competitividad de las pyme industriales, *Canibe Cruz, F., Ayala Ortiz, I., García Licea, G., Jaramillo Rosales, M., y Martínez Cabrera, H.* Retos de la formación de empresarios competitivos de la región lagunera, México. Competencias estratégicas gerenciales y su relación con el desempeño económico en el sector automotriz de Saltillo. *Hernández Barreras, D., Villanueva Armenteros,*

*Y., Armenteros Acosta, M. del C., Montalvo Morales, J.A. Facio Licera, P.M., Gutiérrez Castillo, O.W., Aguilar Sánchez, S.J., Parres Frausto, A., del Valle Cuevas, V. Competencias estratégicas gerenciales y su relación con el desempeño económico en el sector automotriz de Saltillo, Hernández Barreras, D., Villanueva Armenteros, Y., Armenteros Acosta, M. del C., Montalvo Morales, J.A. Identificación y diseño de competencias laborales en las áreas técnicas de la industria textil en México. Vaquera Hernández, J., Molina Morejón, V.M., Espinoza Arellano, J. de J. Self-Perception of Ethical Behaviour. The case of listed Spanish companies, García López, M.J., Amat Salas, O., y Rocafort Nicolau, A. Descripción y valoración Económico-Sanitaria de los diferentes sistemas sanitarios en el espacio europeo, y de las unidades de hospitalización domiciliaria en las comunidades autónomas de España, Gironella Coll, J. El derecho público en el Quijote. Derecho de gentes y derecho político, Añoveros Trias de Bes, X.*

Edición impresa ISSN: 2339-997X, Edición electrónica: ISSN: 2385-345X  
Depósito Legal: B 12510-2014, Págs. 558











**El Prof. D. José Luis Salido Banús, es Doctor en Derecho por la Universidad de Barcelona.**

**Ha compatibilizado su actividad académica e investigadora en la Universidad de Barcelona como Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social con el ejercicio profesional como abogado. Fue durante dieciocho años Director de Relaciones Laborales de Foment del Treball y diez años Socio del bufete Garrigues. También dedicó tres años de su vida profesional a ejercer como Juez sustituto en diferentes Juzgados de Barcelona.**

**Su amplia obra científica se inicia en 1987 siendo autor de cuatro libros sobre su especialidad y co-autor de más de veinte. Entre estos últimos cabe destacar “El impacto de la gran crisis sobre el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Su incidencia en España, Europa y Brasil 2008-2014” (Barcelona 2014) y “La responsabilidad Social en las pequeñas y medianas empresas. Autonomía y Heteronomía en la responsabilidad social de la Empresa” (Granada 2012). Es autor de más de cincuenta artículos publicados en diferentes revistas especializadas.**

**Su actividad profesional dedicada preferentemente al mundo empresarial, le ha permitido ocupar cargos representativos, entre otros, como Miembro Titular del Comité para la libre circulación de trabajadores de la Comisión Europea (UE). Miembro del Consejo General del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Consejero del Consell de Treball Econòmic i Social de la Generalitat de Catalunya. Formó parte igualmente de la Comisión de Relaciones Laborales de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE).**

“En un contexto como el de la profunda crisis financiera vivida por la mayoría de los países desde el año 2008, ¿Por qué no puede la política monetaria priorizar objetivos como el crecimiento o el empleo?..... sin un liderazgo claro y con altura de miras esta política tan sólo constituye un balón de oxígeno para una Europa que sigue en riesgo de ruptura.”

Juan Pedro Aznar Alarcón

1914 - 2014

Col·lección Reial Acadèmia de Doctors



**Generalitat  
de Catalunya**

