



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS E EMPRESARIALES

La Reserva Federal y la Generación de Burbujas Económicas

Autor: Marcos Buergo Romagosa

Director: Álvaro Caballo Trébol

Madrid

Abril 2014

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	5
1.- INTRODUCCIÓN	6
2.- ANÁLISIS DE LA RESERVA FEDERAL DESDE 1987	7
2.1. La intervención ante problemas en los mercados financieros	7
2.2. La desregulación	8
2.3. Una política monetaria expansiva	9
3.- MARCO TEÓRICO DE LA RESERVA FEDERAL	10
3.1. La Teoría de las Expectativas Racionales	11
3.2. La Teoría de los Mercados Eficientes	13
3.3. Conclusiones derivadas del marco teórico de la Reserva Federal	12
3.3.1. La desregulación	11
3.3.2. El reflejo de los mercados y las burbujas económicas	13
3.3.3. La política monetaria expansiva	14
4.- BURBUJAS ECONOMICAS	17
4.1. La especulación	19
4.2. La irracionalidad en los mercados	20
5.- GENERACIÓN DE BURBUJAS ECONÓMICAS	22
5.1. Sesgos cognitivos	22
5.2. Modelos de retroalimentación	23
5.2.1. Nuevas teorías económicas sobre una nueva paradigma	24
5.2.2. La teoría de los mercados eficientes y de las expectativas racionales	25

5.2.3. Herding	26
5.2.4. Especulación racional	27
5.2.5. Medios de comunicación	27
6.- CONCLUSIÓN	29
BIBLIOGRAFÍA	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tipo de interés efectivo controlado por la Reserva Federal	9
Figura 2: Precios de viviendas, costes de construcción y tipos de interés americanos 1890-2013, marcado en el año 2005	14
Figura 3: Precios bursátiles y beneficios 1871-2013	17
Figura 4: Precios de viviendas, costes de construcción y tipos de interés americanos 1890-2013	18

RESUMEN

Este trabajo estudia la intervención de la Reserva Federal en la economía americana desde 1987 junto con el proceso de generación de burbujas económicas, para determinar si las acciones de la Reserva Federal han favorecido la generación de burbujas económicas. Tras el análisis, se concluye que sí que existe tal relación. Una dependencia excesiva en la racionalidad y eficiencia de los mercados junto con el uso prolongado de una política monetaria expansiva son factores que favorecen la generación de burbujas económicas. El trabajo concluye que debería limitarse el uso de una política monetaria expansiva y darse una mayor importancia a la capacidad de los mercados de comportarse de manera irracional, para poder prevenir con mayor eficiencia la aparición de burbujas económicas en la economía.

Palabras clave: burbuja económica, crisis, política monetaria, tipos de interés, ciclo económico, Reserva Federal, regulación, teoría de los mercados eficientes, teoría de las expectativas racionales, irracionalidad.

ABSTRACT

This paper studies the intervention of the Federal Reserve in the American economy since 1987 along with the economic bubble generating process, to determine if the actions of the Federal Reserve have promoted the creation of economic bubbles. The analysis finds such a relationship exists. An excessive dependence on the rationality and efficiency of markets along with a prolonged use of an expansive monetary policy are factors that promote the generation of economic bubbles. This paper concludes that the use of an expansive monetary policy should be limited and a higher importance should be given to the potential of markets to behave irrationally, to prevent the creation of economic bubbles more efficiently.

Keywords: economic bubble, crisis, monetary policy, interest rates, economic cycle, Federal Reserve, regulation, Efficient Market Hypothesis, Rational Expectations theory, irrationality.

1. Introducción

El presente trabajo de investigación se centra en analizar el papel de la Reserva Federal desde 1987 en la generación de burbujas económicas en la economía americana. Se trata de un tema de especial interés dadas las crisis económicas sufridas en el siglo XXI y la medidas tomadas por la Reserva Federal que se mantienen en la misma línea. Para ello, en primer lugar se analizan las acciones de la Reserva Federal desde 1987. En segundo lugar se analiza el proceso de generación de burbujas, para hacer una puesta en común en la que se determine si las acciones de la Reserva Federal han fomentado la creación de burbujas económicas.

Para ello, se ha recurrido a un análisis inductivo cualitativo de la Reserva Federal, con especial atención en las bases del pensamiento económico que componen su marco teórico y las conclusiones a las que este deriva. También se ha realizado un análisis inductivo cualitativo del proceso de generación de burbujas económicas, basados en el análisis y estudios casos particulares, de los cuales se concluyen los principios fundamentales que los rigen, basado en un pensamiento lógico y científico. Se ha recurrido a los campos de la teoría y pensamiento tradicional económico y de las finanzas conductuales.

En las últimas décadas la economía americana ha sufrido una serie de burbujas económicas, siendo la última de 2008 una de las más graves de su historia. La llegada al siglo XXI y los avances tecnológicos no fueron suficiente para prevenir estas crisis, lo cual hace cuestionarse la validez de las acciones tomadas en este periodo y las condiciones que permitieron que estas burbujas económicas fueran capaces de crecer y pasar desapercibidas hasta que su estallido afectaran gravemente a la economía.

Este trabajo se estructura en dos partes. En la primera se empieza analizando las acciones tomadas por la Reserva Federal desde 1987. De ahí se analiza el marco teórico de la Reserva Federal para entender las razones detrás de esas decisiones y analizar sus implicaciones en la economía. La segunda parte se centra en las burbujas económicas, desglosando su proceso de generación para poder finalmente determinar si los planteamientos y acciones de la Reserva Federal pueden favorecer o no la generación de burbujas económicas.

2. Análisis de la Reserva Federal desde 1987

La Reserva Federal tiene un papel fundamental en el funcionamiento de la economía americana. Como autoridad monetaria, gestiona la moneda del país, el suministro de dinero y los tipos de interés con el fin de conseguir el máximo empleo, estabilidad de precios y estabilidad económica. La Reserva Federal desde 1987 con Alan Greenspan como Presidente ha tenido un papel mucho más activo en la economía, teniendo tres características fundamentales: la intervención ante problemas en los mercados financieros, la desregulación y una política monetaria expansiva.

2.1. La intervención ante problemas en los mercados financieros

Con el crash de 1987 de los mercados financieros, Greenspan dio el primer precedente de que la Reserva Federal intervendría ante problemas en los mercados financieros. Con apenas un mes en el cargo, el 19 de octubre de 1987, conocido como “Black Monday”, los mercados cayeron alrededor del 20% en un mismo día. Greenspan y la Reserva Federal actuaron inmediatamente, proporcionando liquidez y apoyo público para tranquilizar a los mercados. La estrategia fue eficaz ya que se previno un mayor declive bursátil, una posible crisis y se recuperó la confianza en los mercados (Carlson 2006).

En 1998 el fondo de cobertura (hedgefund) americano Long-Term Capital Management estuvo al borde de la quiebra. Dada la gran magnitud del fondo, su colapso podría haber puesto en riesgo la estabilidad del sector financiero completo, a lo que la Reserva Federal bajo Greenspan decidió intervenir organizando un rescate (Allington, McCombie y Pike 2012). La acción previno un pánico bancario, sin embargo también reforzó el riesgo moral en el sector financiero. Al intervenir ante estos problemas, implícito estaba el mensaje de que Greenspan actuaría cuando las cosas fueran mal. Si al arriesgar y perder siendo lo suficientemente grande en vez de ir a la quiebra llega un rescate, y si cuando la economía se frena los tipos de interés bajarán, se incentiva a correr más riesgos. Se llegó a darle el nombre en Wallstreet de “Greenspan put”, o opción put Greenspan, haciendo referencia al producto financiero que sirve de garantía ante pérdidas. Los inversores estaban cada vez más cómodos corriendo mayores riesgos porque se extendió la creencia de que habría un “colchón” proporcionado por la Reserva Federal si las cosas empeoraban (Despeignes 2000). En la crisis de 2008, la misma situación volvió a repetirse, con instituciones financieras demasiado grandes al borde de la quiebra y la Reserva Federal bajo Ben Bernanke teniendo que rescatarlas para evitar el colapso del sector financiero.

2.2. La desregulación

Durante su mandato Greenspan fue partidario de regular a los mercados lo mínimo posible para no obstaculizar su fluidez. Como consecuencia tuvo un gran papel en la desregulación que experimentaron los mercados financieros en los noventa. En particular, se opuso a la regulación del mercado de derivados, un mercado OTC. Brooksley Born, Presidenta de la Commodity Futures Trading Commission lideró la propuesta para regular los derivados, pidiendo que se aumentara los requisitos de información en estas transacciones, para evitar, entre otros, problemas como lo sucedido con el rescate a Long-Term Capital Management. Greenspan se opuso a ello, declarando ante el congreso que estos instrumentos aumentan la eficiencia de los mercados permitiendo la reubicación del riesgo y por tanto no necesitan ser regulados (Helland 1999).

Greenspan también se opuso al Glass-Steagall Act, que prevenía a bancos de poder vender acciones y seguros. A su entender, eliminarlo daría más competitividad a los bancos y reforzaría el sistema bancario permitiéndoles diversificar (Carrington 1995). Finalmente en 1999, el Glass-Steagall Act fue derogado con la aprobación del Gramm-Leach-Bliley Act. De este modo, se legalizó que instituciones financieras pudieran ofrecer simultáneamente los servicios de banca comercial, banca de inversión y seguros.

Esta desregulación y el desarrollo de cada vez más productos financieros motivó el crecimiento del sector financiero, el cual llegó a más que duplicarse desde los años ochenta, teniendo una participación cada vez mayor en el PIB de la economía. En particular fomentó la creación de instituciones financieras gigantes. Esto, unido con la tendencia intervencionista de la Reserva Federal, hizo cada vez mayor el riesgo moral de instituciones financieras aprovechándose de su tamaño para correr mayores riesgos (Philippon 2011).

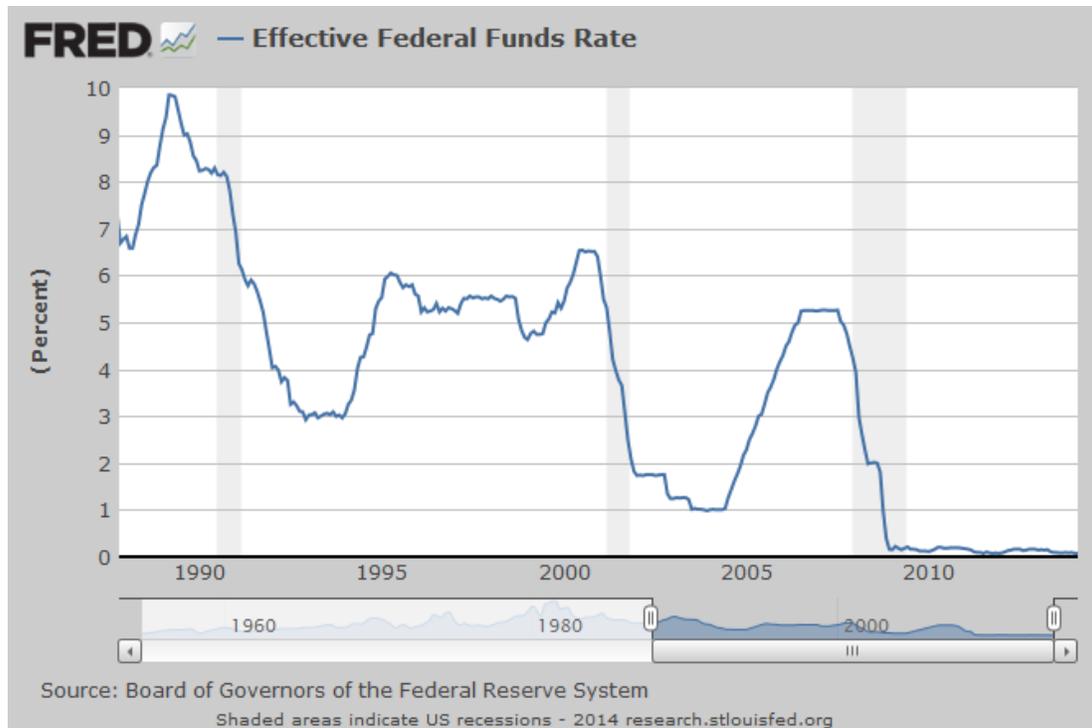
2.3. Una política monetaria expansiva

Desde el crash de 1987, la Reserva Federal ha respondido ante los estallidos de burbujas con una política monetaria expansiva muy agresiva. Con el fin de hacer un efecto choque contra la caída en picado de los mercados financieros y reactivar la economía, con cada nueva burbuja la respuesta monetaria ha sido más agresiva. El siguiente gráfico muestra el tipo de interés efectivo controlado por la Reserva Federal, el Federal Funds Rate, en el cual las franjas grises representan un periodo de recesión de la economía americana. Podemos observar como ante cada nueva crisis, la bajada del tipo de interés ha sido similar aunque el punto de partida de la bajada ha sido cada vez más bajo hasta llegar a los niveles actuales en prácticamente el 0%.

El periodo de recesión provocado por el estallido de la burbuja dot.com y después los atentados del 9 de Septiembre de 2001 llevaron a la Reserva Federal a considerar un gran riesgo de que se diera deflación en la economía. El propio Ben Bernake, en aquel entonces un gobernador en la Reserva Federal y que al cabo de unos años llegaría a ser el Presidente, defendió que combatir la

deflación mediante una política monetaria expansiva debía ser lo prioritario (Bernanke 2002). La Reserva Federal bajó los tipos de interés por debajo del 2% durante más de dos años, siendo la primera vez en la historia de Estados Unidos que se mantuvieron tan bajos durante tanto tiempo.

Figura 1: Tipo de interés efectivo controlado por la Reserva Federal



Fuente: Reserva Federal de St. Louis

La correspondiente inflación a esperar ante una política expansiva agresiva no se dio en los precios al consumidor, sino en los precios de activos (Barua y Gujarathi 2009). La inflación de activos se refiere al incremento de precio en los mercados financieros, el sector inmobiliario y otras inversiones, en vez del típico incremento en bienes de consumo asociado con la inflación. Greenspan consideró que la inflación de activos no era equiparable a la inflación de bienes de consumo y dado que esta se mantenía bajo control, mantuvo los tipos de interés bajos. Esto fomentó un boom en el sector inmobiliario y una reactivación de los mercados financieros. Bill Poole, Presidente del Banco de la Reserva Federal de St. Louis desde 1998 a 2008 comentó en retrospectiva que la política monetaria de la Reserva Federal acabó generando un boom inmobiliario, aunque no se arrepiente de ello ya que la economía seguía estando muy débil y el boom inmobiliario creó empleo (Bruce 2013).

La política monetaria posterior a la crisis de 2008 ha sido todavía más agresiva. Los tipos de interés se han bajado a los niveles más bajos de la historia y se han mantenido así durante los más de cinco años desde la crisis.

3.- Marco Teórico de la Reserva Federal

Para entender las razones que motivan las acciones de la Reserva Federal, hay que analizarlas desde el punto de vista del marco teórico que hay detrás. Este está compuesto fundamentalmente por la teoría de los mercados eficientes y la teoría de las expectativas racionales (Grantham 2009).

La teoría de los mercados eficientes es uno de los pilares del pensamiento económico. Durante décadas ha sido aceptada como la manera de entender el funcionamiento de los mercados financieros. Aunque hay muchas definiciones de la eficiencia de los mercados, la definición de su creador Eugene Fama es la más aceptada (Easton y Kerin 464) y la considerada en este trabajo: “un mercado eficiente es aquel en el los precios reflejan toda la información disponible” (Fama 1970).

La manera en la que se consigue la eficiencia es mediante la interacción de los agentes económicos de los mercados al perseguir su beneficio propio de manera racional usando la información disponible. Ante nueva información pueden surgir nuevas oportunidades para obtener beneficios y al invertir en ellas, el conjunto de los agentes hacen que los mercados reflejen en los precios la información disponible.

La teoría de los mercados eficientes se basa en el pensamiento racional, es decir en la teoría de las expectativas racionales, en la cual los agentes económicos harán predicciones sobre el futuro de manera racional basadas en la información disponible y en lo que sea más probable que ocurra. Esta teoría fue formulada por John F. Muth en 1961 y es fundamental en la teoría de los mercados eficientes ya que es lo que motiva a los agentes económicos a querer usar la información disponible en sus modelos de valoración para obtener beneficios y por lo tanto lo que da lugar a la eficiencia en los mercados (Muth 1961).

Cada vez más economistas y estudios empíricos han demostrado que estas dos teorías no se cumplen siempre en la realidad y que tienen sus limitaciones. Gran parte de la información que cuestiona la teoría de los mercados eficientes proviene de la rama del pensamiento económico de las finanzas conductuales. Esta rama ha sido acusada por algunos economistas de no ser una teoría alternativa para el entendimiento del funcionamiento de los mercados y meramente una crítica a otras teorías. Aunque las finanzas conductuales no planteen una teoría propia sobre los mercados eso no invalida el hecho de que hayan encontrado de manera empírica limitaciones en la teoría de los mercados eficientes y de las expectativas racionales (Camerer 2002). Las finanzas conductuales no son un competidor a estas teorías, sino una herramienta más para testarlas y hacerlas más precisas, añadiendo el uso de las ciencias sociales a los métodos económicos tradicionales.

El Premio Nobel de Economía del 2013 ha sido galardonado conjuntamente a Eugene F. Fama, Robert J. Shiller y Lars Peter Hansen. Eugene Fama, (citado anteriormente) es considerado el padre de la teoría de los mercados eficientes, así como Shiller de las finanzas conductuales, y

Hansen es famoso por sus modelos estadísticos en la valoración de activos para la validación de teorías. La Real Academia Sueca de las Ciencias parece dar el mensaje de que aunque aparentemente opuestos, el trabajo de los tres se puede englobar en una misma categoría: el mejor entendimiento de la valoración de activos y del funcionamiento de los mercados. Las aportaciones de cada uno de ellos no son mutuamente excluyentes sino compatibles.

3.1. La teoría de las expectativas racionales

También conocida simplemente como el pensamiento económico racional, establece que los agentes económicos utilizarán la información relevante y disponible para basar sus expectativas y sus decisiones en lo más probable que ocurra en el futuro. De manera equivalente al cálculo del valor esperado de una variable aleatoria en estadística, se usan los posibles valores que pueda tomar la variable y sus probabilidades. Así se obtiene el valor más probable de ocurrir, que aunque puede no ser correcto a corto plazo tenderá de media al valor correcto al repetirse en el tiempo (Muth 1961).

Esta teoría es muy usada en modelos económicos y teorías, como es el caso de la teoría de los mercados eficientes. Su carácter estadístico permite expresar y simular matemáticamente el comportamiento de agentes económicos en mercados y otros escenarios. Por supuesto la realidad es mucho más compleja ya que hay multitud de posibles factores que pueden influir en las variables económicas y nunca se saben sus probabilidades exactas de ocurrencia, pero estos modelos pueden conseguir un gran aproximación a la realidad.

3.2. La teoría de los mercados eficientes

Se fundamenta en el concepto de que los mercados financieros incorporan y reflejan la información disponible de manera eficiente en los precios de activos. Su base fundamental es la teoría de las expectativas racionales ya que es su mecanismo de funcionamiento: es el patrón de comportamiento de los agentes económicos. Cada agente analizará de forma individual y racional la información que tenga disponible para establecer sus expectativas. Para ser lo más preciso posible intentará analizar la mayor cantidad de información posible. La información es, por tanto, lo más importante de este proceso ya que su calidad y su relevancia son fundamentales para la precisión de las expectativas.

Al tipo de información que es reflejada en los precios se le conoce como el nivel de eficiencia de un mercado. Eugene Fama lo dividió en tres niveles distintos: débil, medio y fuerte. En el débil los precios reflejan la información pasada, en el medio los precios reflejan la información pasada y la nueva información publicada, y en el fuerte toda información, incluso aun siendo privada, es reflejada de inmediato. El nivel fuerte es prácticamente imposible que se dé en la realidad, y en la práctica el comportamiento de los mercados financieros en la economía se asemeja más al nivel de eficiencia medio.

La interacción de los agentes económicos que forman el mercado es lo que crea el comportamiento eficiente, es decir, que la información sea reflejada en los precios. Los agentes económicos estiman individualmente el valor fundamental del bien, sobre el cual interactúan en el mercado, lo que define la oferta y la demanda, que son las fuerzas que marcan el precio en su punto de equilibrio. Al realizar estas valoraciones de manera individual, si se ve en el mercado un precio distinto del estimado hay un incentivo a vender o comprar según corresponda para conseguir un beneficio. Esto corrige el desequilibrio para que los precios estén siempre cercanos al valor fundamental. Por consiguiente, y siendo otro de los principios de la teoría de los mercados eficientes, no se podrán obtener oportunidades de arbitraje porque ante variaciones en los precios los agentes económicos actuarán inmediatamente para aprovecharse, devolviendo el precio a su nivel apropiado. De este proceso aparece la condición de eficiencia, ya que querer obtener beneficios de manera racional proporciona el incentivo para analizar y valorar toda nueva información lo más rápido posible, para poder aprovecharse de diferencias en precio entre el valor estimado y el precio de mercado antes que los demás agentes económicos y de que los precios se corrijan.

3.3. Conclusiones derivadas del marco teórico de la Reserva Federal

A partir de un marco teórico compuesto por la teoría de los mercados eficientes y de las expectativas racionales se derivan una serie de conclusiones de manera natural sobre el funcionamiento de los mercados.

3.3.1. La desregulación

En primer lugar, la regulación se ve como algo innecesario. Regulación en el sentido de una vigilancia externa a los mercados complementaria a unos límites establecidos por la ley. Los propios mercados se auto-regulan ya que al ser eficientes y siempre racionales eliminan oportunidades de arbitraje y la única opción fiable para los agentes económicos es la inversión racional dentro de los límites de la ley. Desde este punto de vista, un regulador que monitorice y supervise la acción del día a día de los inversores es innecesaria ya que las propias fuerzas de mercado castigarán o recompensarán a los agentes económicos en función de su rendimiento. Este es precisamente el argumento de Alan Greenspan al oponerse a medidas regulatorias durante su mandato (Allington, McCombie and Pike 2012 Vicepresidente de la Reserva Federal de 1994 a 1996 explica que la creencia de que los inversores racionales e informados de los mercados financieros serían capaces de auto-regularse era compartida por mucha gente, entre ellos Alan Greenspan, quien lideraba una de las mayores agencias reguladoras del país (Bruce).

En los años previos a la crisis subprime, el Homeowner Ownership and Protection Act otorgaba a la Reserva Federal la autoridad para regular la otorgación de préstamos e hipotecas al consumidor para asegurarse de que no fueran “injustos, engañosos o abusivos.” Edward Gramlich, gobernador de la Reserva Federal de 1997 a 2005 defendió durante los años previos a

la crisis que la Reserva Federal debía regular proactivamente los préstamos que se estaban dando pero finalmente Greenspan decidió no usar esa autoridad porque no vio la necesidad (Bruce 2013).

3.3.2. El reflejo de los mercados y las burbujas económicas

Este marco teórico llega a la conclusión de que no existen las burbujas económicas y que los mercados son un indicador de lo que está ocurriendo en la economía. Al considerar que los mercados son racionales y eficientes, la condición de eficiencia puede ser dada la vuelta para explicar que sí los mercados están a un cierto nivel, será porque están reflejando razones económicas que lo justifica, y no se considera que los mercados puedan estar equivocados. Como la irracionalidad no se contempla en este marco teórico, si los mercados están experimentando un comportamiento irracional o incluso una burbuja económica, no se ve como una anomalía, sino como un crecimiento económico que está siendo reflejado en los mercados.

En dos entrevistas para la cadena CNBC en julio de 2005, preguntado sobre la existencia de una burbuja inmobiliaria, Ben Bernanke respondió:

“Sin lugar a dudas los precios inmobiliarios han subido bastante. Es importante señalar que los valores fundamentales también están muy fuertes, tenemos una economía creciente en empleos y salarios, tenemos tipos hipotecarios muy bajos, tenemos demografía que apoya este crecimiento inmobiliario, tenemos restricciones de oferta en algunos sitios. Es comprensible que los precios suban. No sé si los precios están exactamente donde deberían, pero creo que es justo decir que mucho de lo que ha ocurrido está apoyado por la fuerza de la economía.”

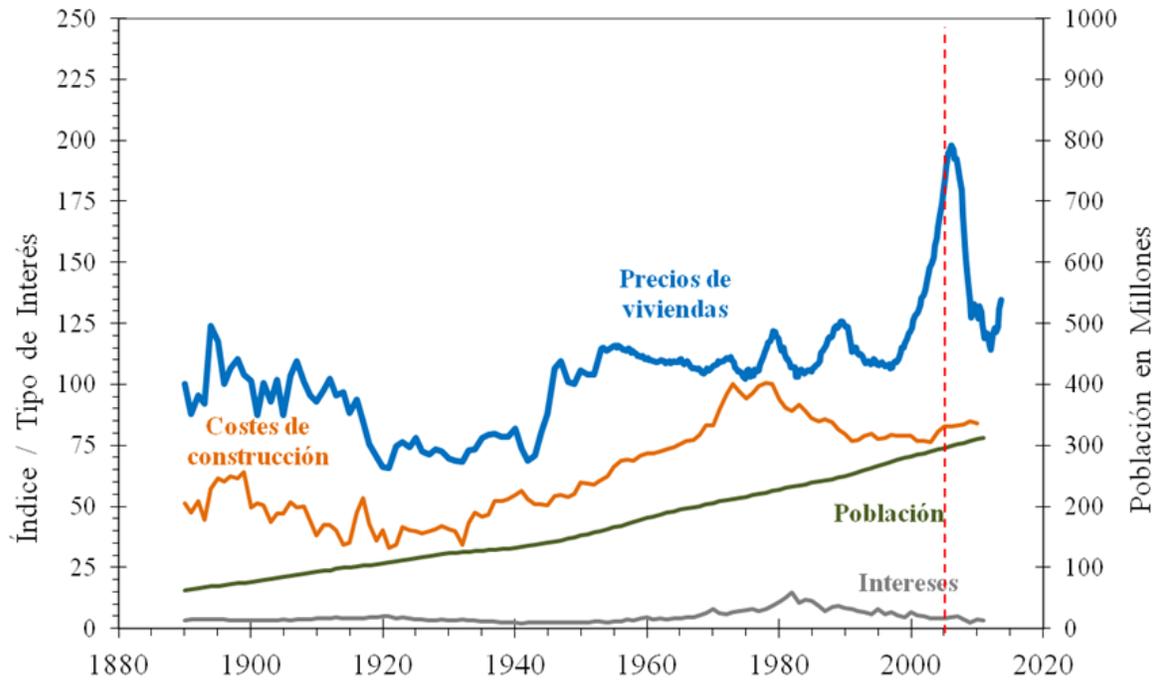
En la segunda entrevista, “Bernanke on the Housing Market” la reportera comienza preguntado:

“Dígame ¿qué es lo peor que podría pasar? Tenemos economistas entrevistados en esta cadena que dicen que es una burbuja, que va a estallar y que va a ser un problema para la economía, algunos dicen que podría incluso causar una recesión, ¿qué es lo peor que podría pasar si de hecho viéramos un declive considerable de precios en el país?”

Ben Bernanke: “No estoy de acuerdo con su premisa, es una algo muy improbable, nunca hemos tenido una bajada de precios a escala nacional. Lo que creo que es más probable es que los precios inmobiliarios se ralenticen, tal vez se estabilicen, lo que podría frenar el consumo un poco. No creo que vaya a desviar mucho a la economía de su camino hacia pleno empleo.”

Estas entrevistas fueron realizadas en julio de 2005, en el pico de la burbuja inmobiliario como muestra el siguiente gráfico y sin embargo Bernanke lo atribuyó a factores racionales económicos.

Figura 2: Precios de viviendas, costes de construcción y tipos de interés americanos de 1890-2013, marcado en el año 2005



Fuente: Shiller, Robert J., 2009, p.13, adaptado.

Este marco teórico hace prácticamente imposible la prevención de burbujas ya que en primer lugar no se las reconoce como posibles hasta que estallan, y en segundo lugar se las confunde con crecimiento económico. Prueba de ello son las palabras de Alan Greenspan en junio de 1999 ante el senado, “las burbujas son generalmente solamente perceptibles a posteriori. Identificar una burbuja por adelantado requiere un juicio de que cientos de miles de inversores informados están equivocados” (Greenspan 1999). Y en enero de 2004 en un discurso ante la Asociación Económica Americana, “Parece haber suficientes pruebas, por lo menos tentativamente, para concluir que nuestra estrategia de tratar las consecuencias de la burbuja en vez de la burbuja en sí ha tenido éxito” (Greenspan 2004).

3.3.3. La política monetaria expansiva

La política monetaria es una herramienta de cualquier banco central que tiene un importante efecto en la economía. Como hemos visto la Reserva Federal ha hecho un amplio uso de esta herramienta para intervenir en la economía en las últimas décadas. Cuando se trata de burbujas económicas, los tipos de interés son muy importantes en su formación ya que afectan entre otros a la disponibilidad de capital, la estabilidad de precios y la aversión al riesgo de los inversores, todo factores que condicionan la susceptibilidad de los mercados a que crezca una burbuja. Dado

su gran poder de influencia, a la hora de determinar una política monetaria, los tipos de interés establecidos y su periodo de duración pueden marcar la diferencia en el efecto en la economía (Sánchez 2011).

La política monetaria expansiva puede generar burbujas. Al igual que se puede generar inflación de bienes de consumo, un exceso de oferta de dinero puede crear inflación de activos, lo cual puede ser el detonante del crecimiento de una burbuja (Jacobsen 2010). “Si permites que los tipos de interés permanezcan inusualmente bajos por un largo periodo de tiempo, estas creando un ambiente en el que una burbuja o una rápida expansión de crédito puede ocurrir.” Tom Hoenig, Presidente del Banco de la Reserva Federal de la Ciudad de Kansas desde 1991 a 2011 (Bruce 2013).

Un estudio sobre la crisis de 2008 americana usando un análisis causal de Granger junto con modelos VAR revela que los bajos tipos de interés mantenidos de 2001 a 2004 fueron una de las causas de la crisis inmobiliaria. El Federal Funds Rate marcado por la Reserva Federal, provocó subidas de precios en el mercado inmobiliario con un nivel de significación del 0,995032. La conclusión del estudio es una causalidad directa entre la política monetaria de la Reserva Federal y la generación y el estallido de la burbuja inmobiliaria en la economía americana (McDonald y Stokes 2011). Otro estudio sobre la relación entre los niveles de tipos de interés y la generación de una crisis inmobiliaria en catorce países de la OECD vuelve a concluir una relación directa entre tipos de interés bajos prologandos y la formación de burbujas inmobiliarias (Hott y Jokipii 2012).

La política monetaria debe encontrar el equilibrio entre no frenar a la economía y mantener la inflación bajo control. Dave Colander, catedrático de economía de Middlebury College explica que el problema con la inflación de activos es que no se ve como inflación. Si los precios de la compra se duplican, el diagnóstico de inflación es claro y se pondría en acción las consecuentes medidas para controlar esa inflación cuanto antes. Sin embargo, si la bolsa se duplica como consecuencia de la política monetaria, en vez de verse como inflación, se ve como una economía en alza, cuando la aparente riqueza generada no es más que un espejismo ya que no ha habido cambios en el valor fundamental de los activos (Bruce 2013).

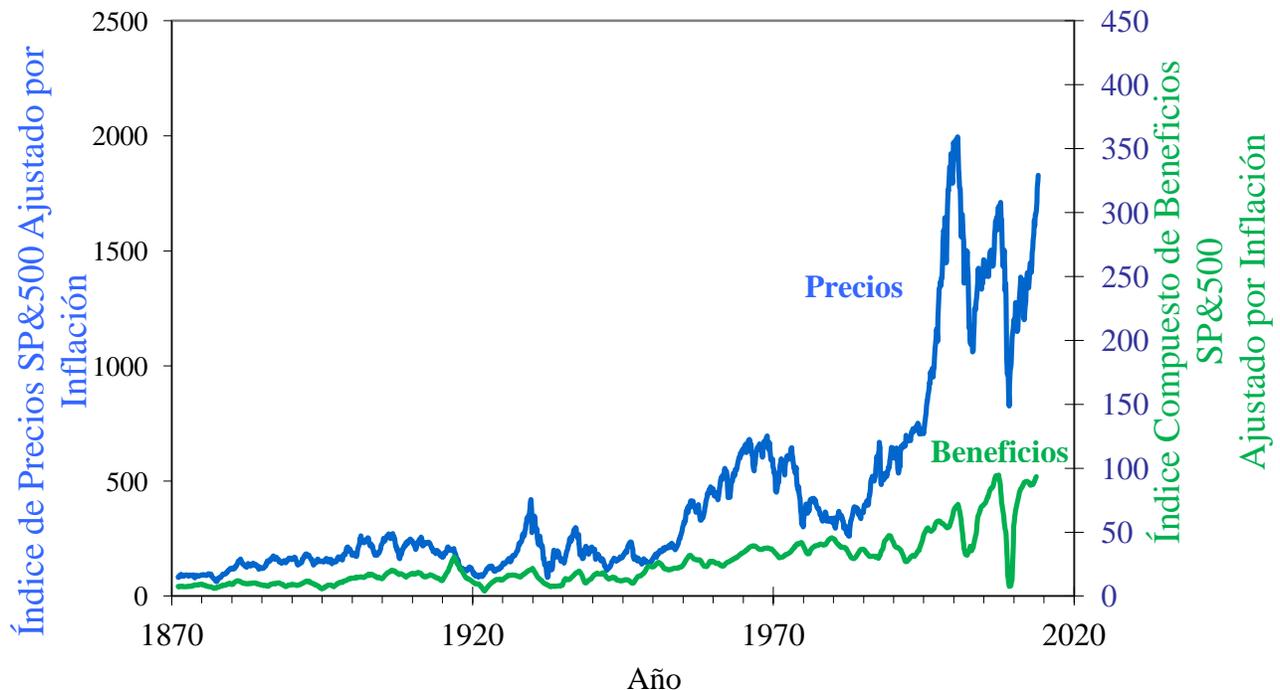
Una política monetaria expansiva también crea incentivos para usar crédito. No solamente en familias, sino especialmente en el sector financiero en lo conocido bajo el término de apalancamiento. El uso de crédito te permite aumentar la rentabilidad obtenida en una misma inversión aunque aumentando el riesgo. Cuando el precio del dinero es barato, se incentiva a tomarlo prestado y usar más crédito. Estos incentivos son máximos cuando los tipos de interés son tan bajos que teniendo en cuenta la inflación los tipos de interés reales son negativos, es decir, es gratis tomar dinero prestado. Esta situación fomenta un incremento en inversión y precios inmobiliarios, estimula el endeudamiento, así como un mayor apalancamiento financiero y la incorporación de más riesgo por parte de los agentes económicos (Sánchez 2011). Como explica Peter Fisher, Vicepresidente Ejecutivo de la Reserva Federal de Nueva York de 1995 a 2001, bajo una política monetaria tan expansiva que se alcanzan tipos de interés reales negativos, la situación acaba generando inestabilidades, no por culpa de los mercados, sino por la estructura

de incentivos impuesta por el banco central. “El problema es que el capitalismo no funciona bien cuando el dinero es gratis. Y si lo es durante mucho tiempo, acaba corrompiendo el sistema” (Bruce 2013).

4.- Burbujas Económicas

Las burbujas económicas y sus estallidos son una gran amenaza para la estabilidad de la economía por la ralentización de actividad económica que generan mediante la repentina pérdida de riqueza percibida y el golpe a la confianza de los mercados. En una burbuja económica el nivel de precio se desentiende completamente del valor fundamental. El siguiente gráfico muestra la relación bursátil de la economía americana desde el siglo XIX hasta el presente entre los niveles de beneficios y de precios.

Figura 3: Precios bursátiles y beneficios de 1871-2013

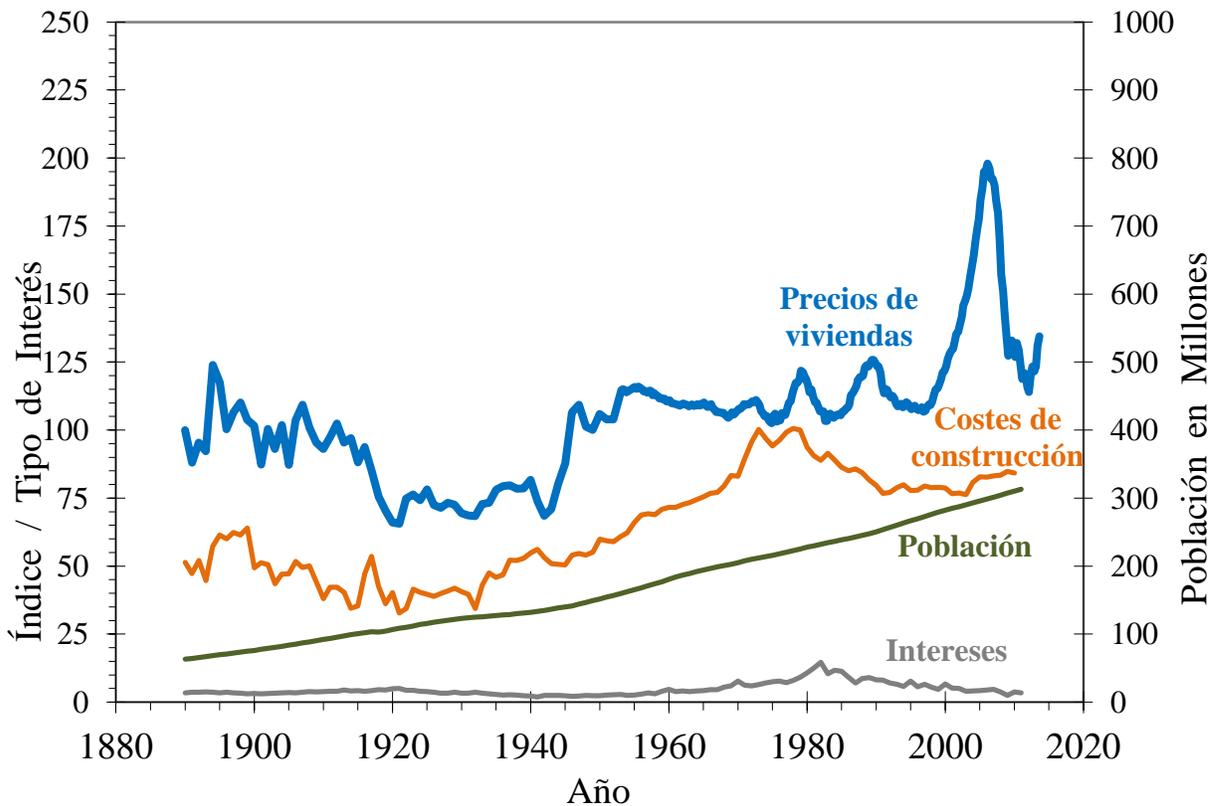


Fuente: Shiller, Robert J., 2009, p.3

En él se puede identificar tres momentos en los que los niveles de precios se han despegado considerablemente de los niveles de beneficios, en forma de picos en la línea azul del gráfico. Se constituyen a las burbujas y crisis más importantes de la economía americana. El primero es la Gran Depresión de 1929, el segundo las crisis de los sesenta, y el último la crisis del comienzo del siglo XXI unido con la crisis financiera de 2008 (Reuss 2009). Como se puede observar todos tienen en común una divergencia inicial del nivel de precios con respecto al nivel de beneficios mucho mayor a la histórica, que finalmente termina con una vuelta a los niveles normales. A partir de 1987, esta divergencia y volatilidad ha sido mucho mayor y más extrema.

La crisis de 2008 tuvo su origen en una burbuja inmobiliaria que comenzó a crecer desde finales de los años noventa y que acabó extendiéndose al sector financiero. El siguiente gráfico muestra la historia del mercado inmobiliario americano. En él se muestran el nivel de precios de las viviendas y las variables fundamentales del mercado inmobiliario: los costes de construcción, la población y los tipos de interés. El nivel de precio de 1890 ajustado por inflación es el punto de referencia a partir del cual se mide la variación a lo largo del tiempo.

Figura 4: Precios de viviendas, costes de construcción y tipos de interés americanos de 1890-2013



Fuente: Shiller, Robert J., 2009, p.13

Se puede observar como salvo por el periodo entre las guerras mundiales y la burbuja del siglo XXI, los niveles de precio mantuvieron una tendencia aproximada alrededor del nivel de precios de 1890 (ajustados por inflación) durante unos ochenta años. Sin embargo en la burbuja de 2008 los precios crecieron un 200% en apenas diez años. Este incremento tan repentino no se ve justificado por ninguna de las demás variables clave. Los tipos de interés rondaban los niveles de años anteriores; la población mantuvo el mismo ritmo de crecimiento que llevaba durante más de un siglo; los costes de construcción incluso bajaron con respecto a los años anteriores, y sin embargo el mercado experimentó un incremento en la demanda tan grande que hizo que los precios se duplicaran.

4.1. La especulación

La especulación es un tipo de inversión caracterizado por comprar o vender un bien para después recomprarlo o revenderlo basado en un cambio en su precio. Juega un papel muy importante en la creación de burbujas económicas como veremos más adelante ya que retroalimenta su crecimiento exponencial (Shiller 2002). El objetivo de la especulación es beneficiarse de cambios en el precio de un bien frente a las ganancias derivadas del mismo. Si un inversor sabe que la demanda por un bien va a aumentar, puede usar esa información para obtener un beneficio comprando el bien hoy, esperando a que suba la demanda y el precio, y venderlo para obtener un beneficio. En este sentido, la especulación está conforme a la teoría de las expectativas racionales, ya que el inversor está usando la información disponible de manera racional para obtener un beneficio.

Sin embargo, en la teoría de los mercados eficientes la especulación es imposible que se dé porque significaría poder actuar sobre información disponible que todavía no estuviera reflejada en los precios. En la teoría de los mercados eficientes no hay oportunidades de arbitraje, de manera que cualquier información sobre un futuro cambio en los niveles de precios sería conocida por los inversores y reflejada en los precios. Por lo tanto un inversor que quisiera especular en estas circunstancias sólo podría hacerlo basándose en el azar, en tener la buena suerte de que apareciera una nueva pieza de información que favoreciera su inversión. Dado que en la teoría de los mercados eficientes los inversores son racionales, no hay incentivo para especular porque las probabilidades de éxito usando esta estrategia de inversión son mínimas.

Pero la situación cambia drásticamente cuando hay inversores racionales e irracionales en el mercado. Imaginemos un supuesto en el que en un mercado hay inversores racionales e irracionales. Los inversores irracionales, por las razones que sean, siempre demandan el activo A. El resultado es que en primer lugar la demanda de los inversores irracionales subirá el precio del activo A. Ante esta situación, los inversores racionales querrán vender al considerar que el bien está sobrevalorado y así obtener un beneficio. Sin embargo, llega un punto en el que los inversores racionales se dan cuenta de que los inversores irracionales siempre demandan más del activo A y esto se convierte en una pieza más de información que se incorpora a sus expectativas racionales. La conclusión es que especular sobre el activo A les dará más beneficios. Los inversores racionales compran más del activo A, lo cual ejerce todavía más presión para que suba su precio, para después revendérselo a los inversores irracionales que siguen demandándolo e inflando el precio. El resultado es que el precio del activo A ha experimentado un incremento en su nivel de precio completamente ajeno a su valor fundamental y todo ha sido motivado por la demanda irracional por parte de algunos de los inversores del mercado. Se ha formado una burbuja (Sornette 2003).

La especulación es una estrategia de inversión racional, el problema a la hora de formarse burbujas es el comportamiento irracional que incentiva a que los inversores racionales especulen. Si por el contrario sólo hubiera inversores racionales y un grupo de ellos hubiesen comprado el

activo A esperando beneficiarse de una subida de demanda, el resto de inversores hubiesen respondido a la subida de precio inicial vendiendo para obtener beneficio. De esta forma el precio sería devuelto a su nivel normal y los inversores que compraron el bien A no hubiesen conseguido un beneficio con lo cual no tendrían incentivo para seguir especulando (Shiller 2009).

4.2. La irracionalidad en los mercados

El comportamiento irracional se refiere a cualquier comportamiento distinto del método racional de la teoría de las expectativas racionales de evaluar la información disponible y las distintas opciones para tomar la decisión más beneficiosa. La rama de las finanzas conductuales y cada vez más economistas defienden que los mercados tienen el potencial de comportarse de manera irracional y que esta irracionalidad juega un papel muy importante en la formación de burbujas económicas (Krugman 2009). Los mercados financieros nos han demostrado a lo largo de la historia que hay momentos en los que no se comportan de manera racional: cuando los niveles de precios de activos se alejan de sus valores fundamentales y se mantienen así en el tiempo sin corregirse y sin poderse explicar económicamente, estamos ante un comportamiento irracional (Sornette 2003). Esta es la esencia de una burbuja económica, que se caracteriza por una desviación retroalimentada de los precios no justificada por los valores fundamentales. El periodo de vida de la burbuja también es necesariamente un periodo en el que parte del mercado se está comportando de manera irracional, ya que si no la acción racional de los inversores hubiese devuelto los niveles de precio a los niveles fundamentales.

La teoría de los mercados eficientes y la teoría de las expectativas racionales no contemplan la posibilidad de que un agente económico se comporte de manera irracional. El momento en el que el precio no refleja la información disponible y empieza a cambiar de manera independiente al modelo de valoración racional estamos ante una anomalía en tanto la teoría de las expectativas racionales como la teoría de los mercados eficientes. Se trata de una anomalía porque una parte elevada de los agentes que forman el mercado están de acuerdo en un nivel de precio irracional y están soportándolo mediante su interacción en el mercado. Este es un punto clave ya que no se trata solamente de un comportamiento irracional de gran parte del mercado, sino que además es un comportamiento irracional en la misma dirección, los inversores están de acuerdo en su irracionalidad. Se puede equiparar con una alteración en el proceso de valoración de activos de los inversores, que les está haciendo llegar a todos a la conclusión de que el bien vale algo que está alejado de su valor fundamental. Si el nivel de precio no está justificado por la información disponible, tiene que haber necesariamente otros mecanismos que estén influyendo el juicio de tantos agentes a la vez y de la misma manera (Ritter 2003).

Si la interacción de los inversores es lo que define los precios de mercado, las anomalías en los niveles de precios tendrán que remontarse al comportamiento de los inversores. Aquí es donde las finanzas conductuales han demostrado la capacidad del ser humano de comportarse de manera irracional. El ser humano tiene una serie de sesgos cognitivos y vicios sociales que le

hacen susceptible a comportarse de manera irracional de manera involuntaria. Esto supone una excepción a estas dos teorías muy importante que limita su alcance ya que estas solamente incluyen parte del comportamiento de los agentes económicos y por tanto solo podrán explicar parte del funcionamiento de los mercados (Shiller 2003).

5. – Generación de Burbujas Económicas

El contexto que permite la formación de burbujas y sus estallidos es una puesta en común de distintos factores. El entender sus causas y como se generan en el sistema podría mejorar su entendimiento económico para saber cómo prevenirlas y actuar contra ellas con mayor eficiencia. Las burbujas económicas representan una valoración irracional de un activo o mercado frente a sus valores fundamentales. Lo característico de una burbuja económica es que gran parte de los inversores del mercado tienen unas valoraciones irracionales similares entre sí, lo que empuja la oferta o la demanda en una misma dirección. Su formación consta de dos fases: la aparición del comportamiento irracional y posteriormente su expansión por el mercado. En la primera fase influyen los sesgos cognitivos del ser humano que demuestran la capacidad de comportamiento irracional del ser humano. La segunda es llevada a cabo por los denominados “modelos de retroalimentación”, los cuales son capaces de extender una misma ideología por los mercados a gran escala (Shiller 2002).

5.1. Sesgos cognitivos

Los mercados, están formados por seres humanos y como tal, son víctima de los mismos vicios y comportamientos irracionales. La rama del pensamiento económico de las finanzas conductuales ha demostrado que el ser humano tiene ciertos vicios cognitivos que le dan la posibilidad de comportarse de manera irracional. Esto ha llevado a economistas a crear nuevas teorías sobre cómo estos errores pueden jugar un papel en el comportamiento irracional de los mercados. Si estos sesgos corrompen el juicio de las personas desde el punto de vista del juicio económico racional, es razonable pensar que a gran escala pueden corromper el juicio de los mercados. Los sesgos cognitivos individuales estudiados a continuación están en la base de la psicología humana. Son innatos a la condición humana y como tal todos podemos ser influidos por ellos. En esta sección se describen los más relevantes a la hora de generar irracionalidad (Cowperthwaite 2013).

La heurística representativa, identificada por Tversky y Kahneman en 1974, se refiere a la tendencia de atribuirle a lo familiar las mismas características del pasado. Esto hace que las personas tengan una tendencia a tomar decisiones dándole más peso a lo experimentado en el pasado en una situación similar frente a las probabilidades de que algo ocurra. Aplicado al análisis financiero, fomenta que la gente cree en ciclos y la repetición de patrones en el comportamiento de los mercados (Ritter 2013).

En el proceso de la toma de decisiones complejas, antes de la decisión final se realiza un juicio intuitivo. Después de analizar toda la información de manera racional, que puede variar desde previsiones y rumores hasta complejos modelos estadísticos, la persona realiza un análisis intuitivo sobre lo que considera que es lo más probable que ocurra. Este juicio intuitivo abre la

ventana a dejarse influir por la opinión de los demás, por la heurística representativa, o en definitiva cualquier otro factor que no es propio de un análisis racional (Lawrence, McCabe and Prakash 2007).

También existe la tendencia a no cambiar de opinión y mantenerse con la decisión tomada simplemente por lealtad a esa decisión, el denominado sesgo conservador. Este sesgo no se limita a una cuestión de orgullo, se genera un prejuicio a favor de la decisión tomada que influye a la persona incluso cuando cree que está actuando de manera racional. Está demostrado que ante información que demuestra que una decisión es equivocada, la gente tiende a corregir su decisión inicial menos de lo que debería (Phillips y Edwards 1966). En la misma dinámica de un prejuicio imperceptible por la persona se encuentra el exceso de confianza, que se puede aplicar a cualquier aspecto de uno mismo o de sus habilidades, como puede ser capacidades, instintos, modelos de gestión de riesgo, etc. (Montier 2008). Se ha documentado que esto provoca un aumento en el volumen de transacciones o trading porque la gente tiene un exceso de confianza en su capacidad de conseguir mayores beneficios que la media. Los inversores también tienden a tener demasiada confianza en su capacidad de predecir lo que va a ocurrir en la economía o en un mercado, extrapolando que las tendencias actuales continuarán en el futuro (Coy 1997).

5.2. Modelos de retroalimentación

La esencia del crecimiento de las burbujas económicas es la retroalimentación. A partir de una creencias irracionales iniciales, la retroalimentación crea una dinámica en la que una subida (o bajada) reciente en precio hace más probable que siga subiendo (o bajando respectivamente) creando un gran movimiento acumulativo. Cuanto mayor el precio, mayor será el incremento marginal en el futuro. Si no es corregida, la retroalimentación genera un incremento hasta que la desviación del equilibrio es tan alta que hay un colapso (Shiller 2002). Es la responsable de crear la euforia y tendencias especulativas que se sobreponen al valor fundamental racional, haciendo el sistema cada vez más inestable e insostenible, así como el pánico tras estallar la burbuja.

Los modelos de retroalimentación son los mecanismos que generan retroalimentación en el sistema, ya que esta no se da siempre en los mercados. Una vez que las condiciones de un mercado o activo son tales que se activan modelos de retroalimentación, los precios despegarán, empujados por una fuerza especulativa cada vez más poderosa. Como explica Shiller (2002):

“La alta demanda por el bien es generada por la memoria del público de altas rentabilidades pasadas y el optimismo que las altas rentabilidades generan para el futuro. La retroalimentación puede amplificar las fuerzas positivas afectando al mercado, llevando el mercado a niveles más altos de los que hubiera ido si sólo estuviera respondiendo a estas fuerzas positivas. La burbuja no es sostenible indefinidamente: los precios no pueden subir eternamente. Cuando la subida de precios termina, el aumento de demanda generado también termina. Después, una retroalimentación negativa puede reemplazar la positiva.”

El aumento de demanda retroalimentado hace subir el precio artificialmente, más de lo que lo pudiera haber hubiera hecho de manera fundamental. Cuando la retroalimentación positiva termine, el sistema ya no tiene el empuje para mantener los precios tan altos y tendrá que volver a su tendencia histórica previa a la burbuja.

5.2.1. Nuevas teorías económicas sobre una nueva paradigma

La aparición de nuevas teorías sobre la situación económica que justifican la separación de los precios de su valor intrínseco es otro mecanismo que potencia la irracionalidad en los mercados. Estas teorías típicamente usan modelos y argumentos que parecen lógicos para explicar la situación actual. Esto crea un falso sentimiento de seguridad, hace que los inversores creen que los precios y el comportamiento irracional presente están justificados y no son irracionales. El inversor irracional que cree que está actuando de manera racional será mucho más proclive a dejarse llevar sin cuestionarse porque cree que está gestionando su riesgo correctamente y que está haciendo las cosas como debe (Shiller 2009).

Históricamente hemos visto como economistas reputados y hasta miembros de instituciones públicas económicas han defendido públicamente teorías a favor de la irracionalidad. Personas respetadas y consideradas expertos, cuyas aportaciones no pasan desapercibidas. Un ejemplo es durante el auge de la década de los 20 que acabó con la Gran Depresión en 1929, John Moody, presidente de la agencia de calificación Moody's, anunció acerca del mercado de valores en 1928:

“Una nueva era está tomando forma a lo largo de todo el mundo civilizado; la civilización está tomando un nuevo aspecto. Sólo ahora estamos empezando a darnos cuenta, quizás, que esta civilización moderna y mecanizada en la que vivimos está en el proceso de perfeccionarse a sí misma.” (113).

Irving Fisher, uno de los economistas más respetados de su época, catedrático de la Universidad de Yale, defendió durante finales de los años veinte e incluso durante la Gran Depresión que los precios de las acciones no habían estado inflados y que volverían a los mismos niveles previos a la crisis ya que el mercado había superado una nueva frontera en la que se mantendrían tales niveles de forma permanente. Como razonamiento de estos argumentos, Fisher lo atribuyó a factores aparentemente válidos como la incorporación de la tecnología automovilística a los procesos industriales, el avance de la ciencia en la agricultura y la ganadería, la mejora en la gestión y planificación de empresas a largo plazo, etc. (114)

En los eventos que llevaron a la crisis financiera de 2008, un ejemplo de estas nuevas paradigmas es el mensaje implícito sobre la relación rentabilidad/riesgo en el comportamiento de las agencias de calificación americanas. Lo que fue un claro error de calificación, llevó a la creencia de que los nuevos productos financieros habían conseguido reducir el riesgo. Al calificar activos hipotecarios subprime con altas calificaciones cuando deberían haber recibido calificaciones mucho más bajas, hay una eliminación implícita del riesgo. Asignarles altas

calificaciones de riesgo da a entender que esos activos tienen un nivel de riesgo mucho menor al real pero ofreciendo mayores rentabilidades que inversiones con la misma calificación. A ojos del inversor racional, claramente son activos atractivos porque ofrecen una mayor rentabilidad por el mismo riesgo. Implícito está el mensaje de que estos derivados financieros habían conseguido eliminar riesgo, ya que es la única manera de que fuera posible que ofrecieran esos niveles de rentabilidad teniendo calificaciones tan altas (Wagué 2011).

5.2.2. La teoría de los mercados eficientes y de las expectativas racionales

El considerar que la teoría de los mercados eficientes y de las expectativas racionales carece de anomalías y es plenamente fiable para explicar el comportamiento de los mercados supone un modelo más de retroalimentación de un comportamiento irracional. Al limitarse exclusivamente a estas teorías para entender a los mercados, se asume que los mercados no cometen errores y los precios siempre son racionales. De esta manera, lo que ocurre en los mercados se ve como un reflejo de la información disponible, con lo cual ante grandes cambios de precio se asume que deberán haber habido cambios en el valor intrínseco de los activos o a la incorporación reciente de nueva información al precio (Allington, McCombie and Pike 2012).

El principal peligro de este mecanismo es extrapolar el comportamiento racional de esta teoría a todo comportamiento que se dé en los mercados. Si la teoría de los mercados eficientes no considera que los mercados se puedan comportar de manera irracional, entonces cualquier indicio de irracionalidad se interpretará como racional. Para un defensor fundamentalista de esta teoría, los conceptos de irracionalidad, burbujas económicas y sus estallidos no existen. Si se asume que todos los agentes de los mercados actúan de manera racional, todo lo que ocurra en los mercados también será racional. Las burbujas y estallidos son interpretados como ciclos económicos naturales y justificados. Con estos planteamientos, los inversores seguirían inflando una burbuja sin temor alguno ya que perseguir el beneficio propio de manera racional es lo único de lo que debe preocuparse un inversor. No hay noción de peligro porque se entiende que los mercados son completamente autorregulables (Shiller 2002).

Otra consecuencia de estas creencias es una tendencia hacia la desregulación. Al confiar en la eficiencia de los mercados, la regulación se ve como algo innecesario e incluso un obstáculo en el funcionamiento fluido de los mercados ya que estos no necesitan regulación para funcionar correctamente. Como hemos visto, el mandato de Greenspan tuvo una corriente anti-regulación que disminuyó el alcance y el poder de los reguladores en la economía americana. Esto hizo a los mercados más inestables ya que sus fluctuaciones y su comportamiento irracional no estaban tan acotados por la regulación, siendo uno de los factores que contribuyeron a las consecuentes crisis (Bresser-Pereira 4). Ben Bernanke, durante su mandato como presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos, defendió en el auge de la burbuja inmobiliaria americana en 2005 que no había una burbuja en el mercado inmobiliario americano, sino que la situación reflejaba una fuerte economía americana, aún cuando en 2005 los precios se habían duplicado con respecto a los niveles de diez años atrás (Henderson 2005).

La conveniencia de la teoría de los mercados eficientes y de las expectativas racionales es su precisión matemática. Al considerar únicamente el pensamiento racional, se puede plasmar matemáticamente el comportamiento de los agente económicos de los mercados y por lo tanto expresar matemáticamente el comportamiento de los inversores para crear modelos matemáticos y probabilísticos de inversión. Dada la enorme complejidad de la realidad, es prácticamente imposible crear modelos que contemplen todas las posibles variables de la realidad, haciendo inevitable que se hagan suposiciones (Grantham 2009). Sin embargo estos modelos dan un falso sentimiento de seguridad, pero por muy avanzados que sean, al estar basados en el pensamiento racional, nunca podrán explicar la totalidad del comportamiento de los mercados porque el lado irracional no está incluido en ellos. Deben usarse como una herramienta y no como una garantía.

5.2.3. Herding

Estudios empíricos que demuestran la existencia de herding o comportamiento en masa en la economía (Sornette 2003). Este comportamiento es definido como un comportamiento imitativo entre un gran grupo de personas no motivado por un razonamiento racional. El herding tiene un componente conductual, ya que apela a ciertos vicios cognitivos sociales inherentes al ser humano que le hacen susceptible a imitar a los demás. Es especialmente importante en la generación de burbujas económicas ya que involucra a cada vez más miembros del mercado a compartir los mismos planteamientos irracionales (Stevenson 22). Se puede dividir en cascadas de información y herding de reputación (Devenow y Welch 1996).

Las cascadas de información se refieren a cuando individuos eligen ignorar o infravalorar su información privada a favor de lo que han hecho los demás. Ocurren cuando la decisión del grupo tiene tanto peso y parece tan contundente que la información privada del individuo no es lo suficientemente fuerte como para imponerse a la decisión de la masa. Para cada nuevo individuo que cede a la opinión de la masa, el tamaño e influencia de la misma será cada vez mayor y por tanto más difícil de contradecir, generando un efecto dominó, de ahí el concepto de cascada.

El herding de reputación añade una faceta más de imitación generada por el impacto que tiene una decisión en la reputación del individuo dentro en un grupo o entorno. Para preservar la reputación, hay un mayor incentivo a estar de acuerdo con el grupo antes que oponerlo. Dentro de un grupo, al imitar al resto no se corre el riesgo de perder reputación incluso aunque la decisión sea errónea ya que el grupo entero está equivocado. Sin embargo, cuando uno se opone al grupo es cuando se corre un riesgo de reputación. Si la decisión es correcta el beneficio en reputación puede ser mayor pero si está equivocado puede ser peor. Al ser la reputación algo asociado al estatus, nivel salarial y en definitiva estabilidad económica, se puede dar aversión al riesgo de reputación en aquellas personas que sientan que elegir una decisión u otra puede poner en riesgo su situación personal, incentivando a imitar.

Las nuevas tecnologías, Internet y los medios de comunicación juegan un papel importante en la propagación de creencias, rumores, entusiasmo, y en definitiva mecanismos que producen

herding y que promueven la generación de burbujas especulativas. Uno de los casos documentados más claros de herding es el observado por G. Huberman y T. Regev. Un artículo publicado en el Sunday New York Times el 1 de mayo de 1998 que mencionaba el potencial desarrollo de una nueva droga contra el cáncer por la empresa EntreMed generó una especulación contagiosa completamente irracional. El precio de sus acciones pasó de estar a doce dólares, a ochenta y cinco al abrir el lunes 4, cerrar en cincuenta y dos y mantenerse por encima de treinta y nueve durante los siguientes tres meses. El entusiasmo generado por el artículo incluso también se extendió a otras empresas biotecnológicas. La posible droga contra el cáncer en cuestión ya se había anunciado más de cinco meses antes en Nature, una de las publicaciones científicas líderes en el sector así como en otros periódicos famosos como el Times. En aquel momento la respuesta del mercado fue nula. El entusiasmo y la atención pública cinco meses después indujo un incremento en el precio de las acciones que se mantuvo varios meses cuando no había ninguna pieza de información nueva (Huberman y Regev 387).

5.2.4. Especulación racional

Como hemos visto la especulación en sí está basada en conceptos racionales aunque dependen de que haya un comportamiento irracional del que aprovecharse. Cuando inversores racionales perciben que hay inversores irracionales en el mercado buscan entender su irracionalidad para poder beneficiarse de la situación. De este modo al comportamiento irracional se le añade esta especulación por parte de los inversores racionales, lo cual aumenta todavía más los precios y refuerza la situación. La especulación racional es una de las razones por la que las burbujas económicas crecen tan rápido de manera exponencial ya que al efecto inicial de los inversores irracionales se suman inversores racionales de manera que una gran parte del mercado está involucrada activamente en la generación de la burbuja (Shiller 2009).

La especulación racional también hace que el fin de la burbuja sea tan drástico ya que cuando detectan que ya no hay margen de beneficio y terminan de especular, la burbuja recibe un descenso de la demanda de golpe, el cual puede ser suficiente para que la burbuja estalle y comience la retroalimentación negativa en forma de pánico (Shiller 2002).

5.2.5. Medios de comunicación

Las noticias transmitidas por los medios de comunicación afectan la opinión pública, jugando un papel importante en el ambiente popular y la propagación de ideas. Su trabajo es informar de los hechos de manera objetiva, sin embargo, la realidad puede ser algo distinta. Los medios de comunicación pueden ser víctima de las mismas fuerzas de competitividad que otras industrias. Compiten entre ellos por ganar audiencia ya que de ella deriva su fuente de ingresos. El conflicto de interés que surge de esta situación es publicar noticias que atraigan audiencia frente a limitarse a informar de los hechos de manera objetiva. Está documentado que esta tendencia aparece en los medios de comunicación, en especial en aquellos sectores con alto nivel de

competitividad. El consecuente comportamiento es que se hace prioritario el generar noticias que llamen la atención. Así, se sigue satisfaciendo la demanda de informar al público y se aumenta la probabilidad de ganar audiencia por el atractivo de la noticia. El incentivo a presentar los hechos de una manera más impactante es muy alto (Veldkamp 2006).

El mayor peligro que tienen los medios de comunicación es su capacidad de influir la opinión de las masas. Hemos visto como una misma opinión equivocada mantenida por un gran número de inversores es el ingrediente fundamental de la retroalimentación que genera burbujas económicas. Cuando los medios de comunicación tienden a favorecer noticias que captan la atención, en el ámbito económico se traduce a noticias especialmente optimistas o especialmente pesimistas. Los extremos atraen la atención pero también potencian la irracionalidad en los inversores porque son las noticias más extremas las que tienen más probabilidad de afectarnos emocionalmente. Cuando partimos de que los medios de comunicación pueden tener la tendencia a exagerar las noticias para captar audiencia, partimos de que la audiencia puede estar recibiendo una información que está algo sesgada hacia los extremos. Para el inversor que use esta información y desconozca la posibilidad de que esté sesgada, el resultado será una tendencia en sus conclusiones hacia los extremos. Este es el tipo de comportamiento que puede acabar provocando la euforia de las burbujas y el pánico de sus estallidos.

Los medios de comunicación también tienen una tendencia a esparcir noticias que llaman la atención. Si una cadena o empresa de telecomunicaciones publica una noticia que es especialmente exitosa y capta mucha audiencia, las demás cadenas tienen un incentivo puramente competitivo a imitar esa noticia para replicar ese éxito en la audiencia. Por consecuente, un inversor puede encontrarse que la mayoría de los medios de comunicación están informando con la misma vehemencia sobre lo mismo, lo cual hace lógico el asumir que ante tal consenso, la noticia deberá ser cierta (Shiller 2001).

6.- Conclusión

Las acciones de la Reserva Federal y en definitiva cualquier banco central, tiene un papel fundamental en la estabilidad de la economía. Basándose en los estudios de distintos autores, este trabajo ha encontrado una gran relación entre las acciones de la Reserva Federal desde 1987 y la generación de burbujas económicas. Para evitar que esta relación continúe y para proteger la economía americana de futuras burbujas económicas, el marco teórico de la Reserva debería poner un mayor énfasis en un planteamiento preventivo en vez de reactivo. La aceptación del potencial de comportamiento irracional de los mercados permitiría una detección preventiva de niveles de precio irracionales que podrían convertirse en una burbuja, para actuar contra ella mucho antes en su ciclo de vida. De la misma manera, la relación entre la estructura de incentivos que genera una política monetaria expansiva y como esto fomenta la aparición de burbujas supone un riesgo que sería preferible evitar salvo que fuera absolutamente necesario.

El marco teórico que define cómo percibe un banco central la economía y cómo debe actuar en ella tiene que ser lo más preciso posible para que sus acciones sean lo más beneficiosas posibles y en ningún caso dañinas para la economía. La Reserva Federal puede haber fomentado involuntariamente la generación de burbujas económicas al no considerar el riesgo del comportamiento irracional y de una política monetaria expansiva demasiado agresiva. La principal razón de ello es tener un marco teórico fundamentado en la presunción de racionalidad y eficiencia de los mercados, la cual no reconoce el potencial de irracionalidad en la economía. Como se ha visto en el trabajo, la generación de una burbuja económica depende en gran medida de la activación de modelos de retroalimentación, elementos que son irracionales y que están fuera del control de la Reserva Federal. Sin embargo, no por ello se carece de herramientas para combatir las burbujas económicas, la política monetaria está bajo el control de la Reserva Federal y tiene un gran poder de influencia en las burbujas económicas. Unos altos tipos de interés pueden frenar una burbuja, así como unos bajos tipos de interés generan mayores incentivos para el endeudamiento, el apalancamiento, la toma de riesgo y las tendencias especulativas. Estos factores aumentan la posibilidad de generación de burbujas porque hacen más probables la activación de modelos de retroalimentación.

Aplicar una política monetaria expansiva de manera prolongada supone un riesgo para la estabilidad a largo plazo de la economía. Dada la complejidad de la economía y su movimiento continuo, unos bajos tipos de interés pueden estar generando inestabilidades que pasan desapercibidas y que podrían convertirse en burbujas. Se trata de una simple gestión de riesgo: si una política monetaria expansiva aumenta considerablemente el riesgo de la generación de una burbuja, lo cual es una de las mayores amenazas para la estabilidad de la economía, se debe usar lo menos posible. En el momento en el que los bajos tipos de interés no sean absolutamente imprescindibles deben subirse, ya que la estructura de incentivos de la economía será mucho más eficiente que un regulador.

La prioridad de la Reserva Federal es la estabilidad económica, y para conseguirla y mantenerla es preferible sacrificar algo de aceleración económica evitando usar una política demasiado expansiva, si así se reduce el riesgo de la generación de burbujas económicas. Un planteamiento preventivo en vez de reactivo es la mejor manera de asegurar la estabilidad económica. Hacer cambios a posteriori en la política monetaria para contrarrestar la situación económica genera una dinámica económica más volátil, con ciclos económicos más extremos. El uso excesivo de una política monetaria expansiva inyecta una mayor cantidad de crédito en la economía, el cual genera mayores fluctuaciones en los ciclos económicos. La mayor volatilidad generada por el crédito, unido a un mayor riesgo de la activación de modelos de retroalimentación hace de la política monetaria expansiva una herramienta muy propensa a generar inestabilidad económica.

Hemos visto como hay un componente irracional en el funcionamiento de la economía. El potencial del comportamiento irracional es una inevitabilidad en los mercados ya que está ligado a la condición humana. El papel de la Reserva Federal no debería ser perseguir la irracionalidad, sino acotarla lo máximo posible para limitar su capacidad desestabilizadora. Si el componente más desestabilizante de la economía es el comportamiento irracional y los modelos de retroalimentación asociados a él, limitar su poder de influencia y su alcance es la mejor manera de reducir el riesgo para la economía entera. Por ello el primer paso debe ser cambiar la percepción hacia la irracionalidad y tratarla con el respeto que merece. Antes de una presunción de racionalidad, sería preferible que fuera al revés: una presunción de irracionalidad. De esta manera al asumir que los mercados están actuando de manera irracional salvo que se pruebe lo contrario, no se ignorarían inestabilidades económicas hasta que fueran demasiado grandes y potencialmente destructivas, y se podría actuar contra ellas mucho antes.

En definitiva, la Reserva Federal cuenta con suficientes herramientas para influir enormemente en la economía y en la generación de burbujas económicas. La estabilidad económica, con unos ciclos económicos lo más leves posibles es la dinámica que mejor preserva los niveles de empleo, el estilo de vida y la riqueza de la economía. Aunque puede resultar difícil tener que aplicar las medidas necesarias en el momento adecuado, como por ejemplo una política monetaria contractiva en momentos de bonanza, la gestión de una economía no es el lugar donde correr riesgos, y por tanto es preferible ser más conservador y evitar burbujas económicas que viceversa.

Bibliografía

- Allington, Nigel F. B., John S. L. McCombie, y Maureen Pike. "Lessons Not Learned: From The Collapse Of Long-Term Capital Management To The Subprime Crisis." *Journal Of Post Keynesian Economics* 34.4 (2012): 555-582. *Business Source Complete*. Web. 30 Nov. 2013.
- Barua, Samir K., y Mahendra R. Gujarathi. "Global Economic Meltdown: Greenspan's Legacy." *Vikalpa: The Journal For Decision Makers* 34.3 (2009): 9-14. *Business Source Complete*. Web. 2 Feb. 2014.
- Bernanke, Ben. "Bernanke on the Housing Market." Entrevista. *Closing Bell*. NBCUniversal. CNBC, July 2005. Televisión.
- Bernanke, Ben. "Deflation: Making Sure "It" Doesn't Happen Here." National Economists Club. Washington, D.C. 21 Nov. 2002. *Federal Reserve*. Web. 2 Feb. 2014.
- Bernanke, Ben. Entrevista. *Squawk Box*. NBCUniversal. CNBC, July 2005. Televisión.
- Bresser-Pereira, Luiz Carlos. "The Global Financial Crisis And A New Capitalism?." *Journal Of Post Keynesian Economics* 32.4 (2010): 499-534. *Business Source Complete*. Web. 2 Feb. 2014.
- Bruce, Jim, Dir. *Money For Nothing: Inside the Federal Reserve*. Documental. Liberty Street Films, 2013.
- Camerer, Colin. "Market Efficiency Of Bubbles." *Journal Of Psychology & Financial Markets* 3.1 (2002): 29-36. *Business Source Complete*. 30 Nov. 2013.
- Carlson, Mark. "A Brief History of the 1987 Stock Market Crash with a Discussion of the Federal Reserve Response." *Federal Reserve*. N.p., Nov. 2006. 30 Nov. 2013.
- Carrington, Tim. "Greenspan backs ending Glass-Steagall." *Wall Street Journal - Eastern Edition* Mar. 1995: A2. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.
- Cowperthwaite, Phil. "Tougher Than You Think." *CA Magazine* 146.2 (2013): 43-45. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.
- Coy, Peter. "Headed For Bubble Trouble?." *Businessweek* 3553 (1997): 56-57. *Business Source Complete*. Web. 2 Feb. 2014.
- Despeignes, Peronet. "Greenspan Put May Be Encouraging Complacency." *The Financial Times* 8 Dec. 2000: 20. Web. 2 Feb. 2014.
- Devenow, Andrea, e Ivo Welch. "Rational Herding In Financial Economics." *European Economic Review* 40.3-5 (1996): 603-615. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014

- Easton, Steve, y Paul Kerin. "Market Efficiency And The Global Financial Crisis." *Australian Economic Review* 43.4 (2010): 464-468. *Business Source Complete*. 30 Nov. 2013.
- Effective federal funds rate. Gráfico. Economic Research Federal Reserve Bank of St. Louis. Web. 15 Feb. 2014.
- Fama, Eugene F. "Efficient Capital Markets: A Review Of Theory And Empirical Work." *Journal Of Finance* 25.2 (1970): 383-417. *Business Source Complete*. Web. 2 Feb. 2014.
- Grantham, Jeremy. "Obama and the Teflon Men, and Other Short Stories. Part 1." Jan. 2009. *GMO*. Grantham Mayo Van Otterloo, 12 Feb. 2009. 2 Feb. 2014.
- Greenspan, Alan. "Risk and Uncertainty in Monetary Policy." Meetings of the American Economic Association. San Diego. 3 Jan. 2004. *Federal Reserve*. Web. 15 Feb. 2014.
- Greenspan, Alan. "Statement of Chairman Alan Greenspan -- JEC, 6/17/99." Joint Economic Committee United States Congress. 17 June 1999. *Joint Economic Committee*. Web. 2 Feb. 2014.
- Helland, Erik. "Greenspan: Regulators Should Not Impose Controls." *Wall Street & Technology* 17.5 (1999): 46. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.
- Henderson, Nell. "Bernanke: There's No Housing Bubble to Go Bust." *The Washington Post*, 27 Oct. 2005. Web. 15 Feb. 2014.
- Hott, Christian, y Terhi Jokipii. "Housing Bubbles And Interest Rates." *Swiss National Bank Working Papers* 7 (2012): 1-44. *Business Source Complete*. 30 Nov. 2013.
- Huberman, Gur, y Tomer Regev. "Contagious Speculation And A Cure For Cancer: A Nonevent That Made Stock Prices Soar." *Journal Of Finance* 56.1 (2001): 387-396. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.
- Jacobsen, Brian. "Currency, Credit, Confidence And Bubbles." *Applied Economics Letters* 17.17 (2010): 1653-1655. *Business Source Complete*. Web. 30 Nov. 2013.
- Krugman, Paul. "How Did Economists Get It So Wrong?" *The New York Times*. The New York Times, 05 Sept. 2009. Web. 01 Oct. 2013.
- Lawrence, Edward R., George McCabe, y Arun J. Prakash. "Answering Financial Anomalies: Sentiment-Based Stock Pricing." *Journal Of Behavioral Finance* 8.3 (2007): 161-171. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.
- McDonald, John, y Houston Stokes. "Monetary Policy And The Housing Bubble." *Journal Of Real Estate Finance & Economics* 46.3 (2013): 437-451. *Business Source Complete*. Web. 30 15 Feb. 2014.
- Montier, James. "Risks Were Ignored, But Crisis Wasn't Unexpected." *Asian Investor* (2008): 8. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.

- Muth, John F. "Rational Expectations and the Theory of Price Movements." *Econometrica* 29.3 (1961): 315. *JSTOR*. 6 Dec. 2007. Web. 30 Nov. 2013.
- Philippon, Thomas. "The Size of the U.S. Finance Industry: A Puzzle?" *New York Federal Reserve*. Nov. 2011. Web. 15 Feb. 2014.
- Phillips, L.D. y Edwards, W. (1966). Conservatism in a simple probability inference task. *Journal of Experimental Psychology*, 72, 346-354. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.
- Reuss, Alejandro. "That '70S Crisis." *Dollars & Sense* 285 (2009): 18-25. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.
- Ritter, Jay R. "Behavioral Finance." *Pacific-Basin Finance Journal* 11.4 (2003): 429. *Business Source Complete*. Web. 30 Nov. 2013.
- Sánchez, Manuel. "Financial Crises: Prevention, Correction, And Monetary Policy." *CATO Journal* 31.3 (2011): 521-534. *Business Source Complete*. 30 Nov. 2013.
- Shiller, Robert J. "Bubbles, Human Judgment, And Expert Opinion." *Financial Analysts Journal* 58.3 (2002): 18. *Business Source Complete*. 30 Nov. 2013.
- Shiller, Robert J. "Exuberant Reporting." *Harvard International Review* 23.1 (2001): 60. *Business Source Complete*. Web. 2 Feb. 2014
- Shiller, Robert J. "From Efficient Markets Theory To Behavioral Finance." *Journal Of Economic Perspectives* 17.1 (2003): 83-104. *Business Source Complete*. Web. 2 Feb. 2014.
- Shiller, Robert J. *Irrational Exuberance*. 2nd ed. Princeton, NJ: Princeton UP, 2009. Web.
- Sornette, Didier. *Why Stock Markets Crash: Critical Events in Complex Financial Systems*. Princeton, NJ: Princeton UP, 2003. Web.
- Stevenson, Tom. "Monkey See, Monkey Do." *Money Management* 26.22 (2012): 22-23. *Business Source Complete*. Web. 30 Nov. 2013.
- Veldkamp, Laura. "Media Frenzies In Markets For Financial Information." *American Economic Review* 96.3 (2006): 577-601. *Business Source Complete*. Web. 2 Feb. 2014.
- Wagué, Cheick. "Credit and Credibility: Triple-A Failure and the Subprime Mortgage Crisis." *Review of Business Research* 11.4 (2011): 1-12. *Business Source Complete*. Web. 15 Feb. 2014.