



ASOCIACION ARGENTINA
DE ECONOMIA POLITICA

ANALES | ASOCIACION ARGENTINA DE ECONOMIA POLITICA

XLVII Reunión Anual

Noviembre de 2012

ISSN 1852-0022

ISBN 978-987-28590-0-8

UNA COMPARACIÓN ENTRE LA VISIÓN
POST-KEYNESIANA Y LA VISIÓN DE LA
ESCUELA AUSTRÍACA DE LA CRISIS
FINANCIERA INTERNACIONAL 2008-2009

Tortul Marina

Una comparación entre la visión Post-Keynesiana y la visión de la Escuela Austríaca de la Crisis Financiera Internacional 2008-2009

Marina Tortul
UNS-CONICET¹

Resumen

En busca de un cuerpo teórico válido para estudiar la crisis financiera internacional 2008-2009 este trabajo establece una comparación entre la teoría post-keynesiana y austríaca del ciclo económico. Luego intenta interpretar el suceso a la luz de una y otra teoría. Plantea que la corriente post-keynesiana se centra en los aspectos financieros que originaron la crisis, en tanto que la escuela austríaca enfatiza las incompatibilidades reales. Finalmente, evalúa la posibilidad de combinar estos enfoques con la intención de cubrir ambos frentes de la gestación de la crisis.

Abstract

In search of a valid theory to study the 2008-2009 global financial crisis, this paper compares the Post-Keynesian interpretation of the cycle with the Austrian Business Cycle Theory. Then it tries to explain the crisis through both the Post-Keynesian and the Austrian lenses. It suggests that the first approach emphasizes the financial elements of the crisis while the second stresses its real incompatibilities. Finally, in order to cover both aspects of the crisis, the paper assesses the possibility of combining both approaches.

Códigos JEL G01 E32

¹ Universidad Nacional del Sur – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Introducción

La teoría económica neoclásica ha mostrado sus fallas para anticipar y explicar la gestación de la crisis financiera internacional (CFI) 2008-2009. Diversos autores (Lawson, Hogson, Colander, Krigman, Bezemer, Leijonhufvud, entre otros) atribuyen esta falencia a la concepción misma de la economía como un sistema inherentemente estable que sí mismo tiende al equilibrio (Tortul, 2011a).

Frente a este contexto, se revalorizan teorías económicas alternativas que consideran la gestación de crisis financieras como elementos endógenos al funcionamiento del sistema capitalista moderno. Con la intención de encuadrar la CFI 2008-2009 dentro de un marco teórico válido, en la primera parte de este trabajo se revisan y comparan las principales ideas de las teorías Post-Keynesiana, en particular de la obra de Hyman P. Minsky, y de la Escuela Austríaca, en particular la Teoría Austríaca del Ciclo Real. Para evaluar si estas teorías resultan apropiadas para entender la CFI, en la segunda parte se intenta comprender la gestación de la CFI a luz de estos enfoques y finalmente se plantea de posibilidad de compatibilizar ambas interpretaciones.

PARTE I. Teorías económicas: Teoría Post-Keynesiana y de la Escuela Austríaca

Las teorías Post-Keynesiana (PK) y de la Escuela Austríaca (EA) se presentan como cuerpos teóricos alternativos a la síntesis neoclásica. Ambas teorías se distinguen de la teoría neoclásica por su concepción del capitalismo moderno como un sistema económico inherentemente inestable y dedican parte de su atención al estudio de las crisis financieras resultantes del propio funcionamiento de la economía. Sin embargo estas teorías difieren fundamentalmente en cuanto al origen de la inestabilidad y por lo tanto la forma de lidiar con ella es esencialmente opuesta. A continuación se presentan las ideas fundamentales de ambos enfoques y una comparación entre ellos.

La Teoría Post-Keynesiana: las ideas de Hyman P. Minsky

La teoría PK relevante para el estudio de las crisis financieras se apoya en la obra de Hyman P. Minsky. Minsky (1986) explica que la Teoría General de Keynes (1936) es un análisis de cómo las fuerzas financieras interactúan con la producción y el consumo para determinar el producto, el empleo y los precios. Y plantea dos consecuencias de este análisis: (1) las economías capitalistas transitarán por períodos de desempleo en forma periódica; (2) las economías capitalistas con sistemas financieros desarrollados son inherentemente inestables. El origen de tal inestabilidad, de acuerdo con Keynes, se encuentra en el contexto de incertidumbre en el que se toman las decisiones de inversión. Vale destacar que esta última consecuencia ha sido ignorada por la síntesis neoclásica.

Minsky continúa el legado de Keynes desarrollando la “teoría financiera de la inversión”, según la cual el modo de financiación de la inversión es la causa de la inestabilidad (Papadimitriou y Wray, 2008 en Tortul, 2011a). En particular, como la inversión se financia mediante una combinación de recursos internos y externos, cuando las expectativas son optimistas los agentes tienen incentivos a endeudarse para aumentar sus inversiones. El endeudamiento creciente compromete una porción mayor de las ganancias esperadas, exponiendo a los agentes a un riesgo mayor. Esto se debe a que si tales expectativas no se cumplen los ingresos serán menores a los esperados y los agentes posiblemente no podrán servir sus deudas. Este proceso es inevitable dada la forma en que se determinan las ganancias. Minsky adopta el proceso de formación de ganancias de Kalecki-Levy, de acuerdo al cual el nivel agregado de ganancias iguala al nivel de inversión más el déficit del gobierno más las exportaciones netas más la parte de las ganancias que se consume menos la parte del salario que se ahorra. Entonces, explica Wray (2011a), cuanto mayor sea

el nivel de inversión mayor será el nivel de ganancias agregado y esto causa inestabilidad porque si las ganancias exceden continuamente las expectativas, las firmas tendrán incentivos a endeudarse cada vez más para financiar nuevas inversiones y obtener mayores ganancias.

Minsky plantea una concepción de la economía fundamentalmente distinta a la de la teoría neoclásica. Ya desde el planteo del problema principal de la economía se diferencia de tal cuerpo teórico. En este sentido, mientras que la visión tradicional propone que la economía estudia cómo se asignan los recursos escasos a usos múltiples, Minsky observa que el problema principal de la economía gira en torno a cómo se desarrolla el capital pues el capitalismo moderno requiere activos de capital de largo plazo para funcionar. Esto a su vez implica posiciones financieras sobre esos activos y poder de mercado para acceder a los mercados financieros. Es justamente en la relación entre las finanzas y la inversión donde Minsky sitúa el núcleo de la inestabilidad (Papadimitriou, 1999). En esta visión de la economía el lado financiero está plenamente integrado con el lado real.

Minsky (1986) plantea que para comprender como funciona una economía capitalista cíclica no se debe tratar a los precios como meros asignadores de recursos y distribuidores del ingreso. Los precios deben además permitir que se cumplan las obligaciones financieras, inducir y financiar parcialmente la inversión y permitir que se lleven a cabo nuevas obligaciones financieras. En particular destaca las siguientes funciones de los precios: (1) que generen excedente, (2) que parte del excedente sea imputado a los activos de capital, (3) que los precios de mercado de los activos de capital sean consistentes con los costos de producción y (4) que permitan cumplir los compromisos de pago. Minsky (1986, p159-160) destaca que “no se puede entender cómo funciona la economía resolviendo primero los problemas de asignación y luego agregando las relaciones financieras; en una economía capitalista la asignación de recursos y la determinación de los precios están integradas con la financiación del producto, con las posiciones en los activos de capital y con la validación de pasivos. Esto significa que los valores nominales importan: el dinero no es neutral.”

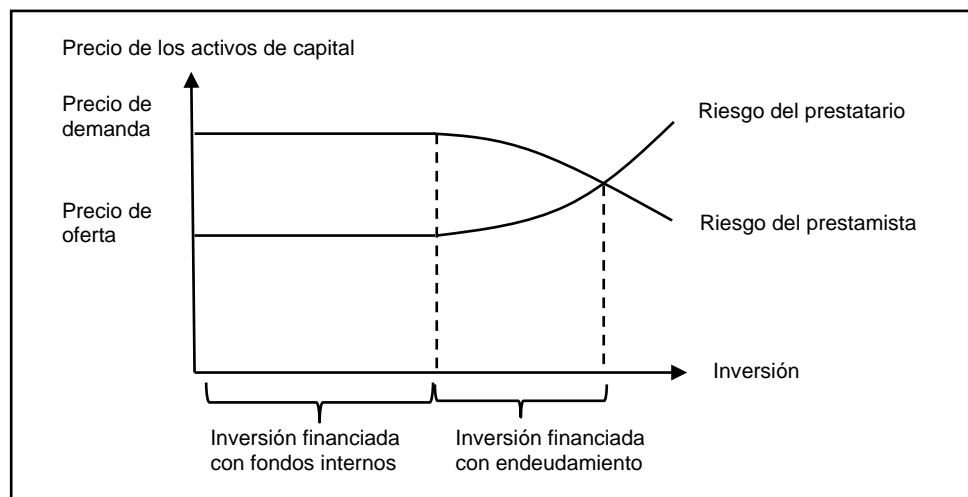
En este sentido Minsky (1986) reconoce dos sistemas de precios diferentes: el de la producción corriente y el de los activos de capital. Y argumenta que los ciclos resultan de la “danza” de estos dos niveles de precios. Cuando el precio de los activos de capital es bajo en relación al precio de la producción corriente las condiciones para la inversión son desfavorables y dan lugar a una recesión. Contrariamente, cuando el nivel de precios de los activos de capital es alto en relación al nivel de precios de los bienes de consumo, se generan condiciones favorables para la inversión. Tales condiciones requieren que las ganancias realizadas y esperadas sean suficientemente altas tal que el precio de los activos de capital supere el precio de oferta del producto. En este contexto adquiere especial relevancia la forma en que se determinan las ganancias. Papadimitriou (1999) nota que este planteo difiere del planteo neoclásico, en tanto que este último, si bien discrimina la demanda en dos componentes principales, consumo e inversión, considera un único nivel de precios agregado.

El precio de la producción corriente, que considera el precio de los bienes de consumo, de inversión y de las exportaciones, se determina mediante la igualdad entre el precio de demanda y el de oferta. El precio de oferta se establece adicionando un mark-up a los costos tal que la producción resulte rentable. Papadimitriou (1999) explica que a nivel micro el mark-up distribuye las ganancias entre las firmas, aquellas con mayor poder de mercado establecerán márgenes mayores. A nivel macro el mark-up implica la ganancia agregada a distribuirse entre las firmas.

Por su parte, el precio de los activos de capital es decisivo para determinar la cantidad de inversión que se llevará a cabo, que a su vez es un factor crítico para determinar el nivel de ganancias agregado (Papadimitriou, 1999). El precio de los activos de capital también se

determina en el mercado, pero mediante un mecanismo más complejo que el de la producción corriente. Esto se debe a que los precios de oferta y demanda de los activos incorporan la posibilidad de financiamiento externo y su riesgo asociado. Finalmente, la inversión sólo será viable cuando el precio de demanda de los activos de capital exceda al de oferta. La figura 1 presenta una versión simplificada del modelo de Minsky (1986, p.213) basada en Papadimitriou (1999, p.14).

Figura 1. Inversión: impacto de la financiación interna y externa. Modelo simplificado.



Fuente: elaboración propia a partir de Minsky (1986, p.213, fig.8.3) y Papadimitriou (1999, p. 14, fig. 3)

El precio de oferta de los activos tiene dos componentes: el precio al que se compra el activo y el costo de financiamiento (principalmente la tasa de interés). El precio de compra proviene del sistema de precios de la producción corriente y se fija como un margen sobre los costos laborales, por lo tanto es independiente del nivel de inversión (parte horizontal de la curva de la figura 1). Además, cuando se utilizan fuentes de financiamiento externas, el precio de oferta incorpora los costos financieros. Los costos financieros tienden a aumentar con la inversión porque los prestamistas perciben mayor riesgo cuanto mayor sea monto del préstamo. Es decir que el precio de oferta se incrementa gracias al riesgo del prestamista (en la figura 1 esto justifica la parte creciente de la curva).

El precio de demanda, por su parte, se establece en base a la actualización del flujo de rendimientos esperados del activo. Por ello tanto las expectativas como la tasa de interés influirán sobre el precio de demanda. Las expectativas afectan porque los rendimientos futuros son inciertos; cuanto más optimistas sean las expectativas mayor será el precio. La tasa de interés es relevante porque el precio que los inversionistas están dispuestos a pagar dependerá de la proporción de financiamiento interno y externo utilizada. Cuando mayor sea la cantidad de fondos ajenos en relación al patrimonio, i.e. mayores ratios de endeudamiento, mayor será el riesgo del comprador debido a los mayores compromisos de pago, por lo tanto mayor será la tasa de actualización y menor el precio de demanda. Es decir que el precio de demanda disminuye gracias al riesgo del prestatario (lo cual justifica la parte decreciente de la curva en la figura 1).

En este sentido Murillo (2009) destaca que no es necesario que los agentes se involucren en inversiones más riesgosas o que haya una modificación de las expectativas para que aumente el riesgo percibido sino que alcanza con que aumente el ratio de endeudamiento. Debido a que la autofinanciación tiene un límite, superado este punto, para incrementar el nivel de inversión necesariamente deberá aumentar el endeudamiento. Entonces existe relación positiva entre la inversión y el riesgo percibido. Esta relación es clave para explicar la inestabilidad endógena de sistema financiero (Tortul, 2011a).

Para Minsky la estructura financiera de una economía es el resultado del conjunto de las decisiones de cartera de sus agentes. Por lo tanto, la composición de las carteras de los agentes individuales, es fundamental para determinar la situación financiera del sistema global. Minsky (1986) distingue tres tipos de perfiles financieros: *hedge*, especulativo y *Ponzi*. *Hedge*, implica que las inversiones se han financiado de tal forma que el flujo de fondos generados alcanza en todo momento para cubrir las obligaciones de pago del principal de la deuda y de los intereses correspondientes. En el caso *especulativo* los rendimientos de la inversión alcanzan para cubrir los intereses de la deuda pero no para devolver el principal. En este caso el agente apuesta a que la suba el precio de los activos financiados le asegure una mayor corriente de ingresos. Finalmente, en una posición *Ponzi* el flujo de ingresos derivado de la inversión no es suficiente para cubrir ni las amortizaciones de capital ni los intereses. De modo que para cancelar deuda es preciso vender activos. Vale notar que un aumento de la tasa de interés engrosa las obligaciones de pago y puede provocar que agentes con posiciones especulativas muten hacia posiciones *Ponzi* (Tortul, 2011a).

A partir de esta exposición Minsky desarrolla la Hipótesis de la Inestabilidad Financiera (HIF). De la HIF se desprenden dos teoremas. El primero es que las economías tienen regímenes financieros bajo los cuales son estables y regímenes bajo los cuales son inestables. El segundo teorema plantea que durante períodos de larga prosperidad, la economía transita desde relaciones financieras propias de un sistema estable hacia relaciones propias de un sistema financiero inestable (Minsky, 1992). De acuerdo a la HIF durante las fases de auge los agentes económicos pasan de financiarse prudentemente (posiciones *hedge*) a adoptar estrategias más arriesgadas (posiciones especulativas y *Ponzi*). Por lo tanto para comprender las fuerzas que llevan a la inestabilidad del sistema hay que analizar lo que ocurre durante las fases expansivas.

En tiempos de tranquilidad la mayoría de las unidades económicas tienen perfiles conservadores del tipo *hedge* y el sistema en general es un sistema sano. Las expectativas sobre el futuro son positivas y la percepción del riesgo es baja. Esto alienta a los agentes a tomar más deuda para financiar nuevas inversiones, lo cual reduce el grado de liquidez de sus carteras. Los agentes se endeudan a corto plazo pues los intereses son menores y se animan a la especulación financiera: se utiliza financiación ajena a corto plazo para financiar activos de mayor madurez bajo la premisa generalmente aceptada de que se podrán refinanciar las deudas. Las instituciones financieras, que no están exentas de este proceso, en busca de mayores beneficios fomentan el desarrollo de innovaciones financieras, que sumado a las expectativas positivas generan una demanda adicional de bienes y activos. En el auge entonces hay una combinación de expansión de la demanda agregada y de la inversión que genera el aumento del precio de los activos dando lugar a nuevas oportunidades de generar ganancias y atrayendo así a nuevos inversores. Este optimismo del auge alienta a los agentes a reducir los márgenes de seguridad y a mutar hacia posiciones más arriesgadas pues, como se ya se mencionara, una vez agotada la autofinanciación los agentes deben recurrir al endeudamiento para aumentar la inversión. De esta manera, se consolida el sobre-endeudamiento de los agentes colocando al sistema en una situación de fragilidad financiera. Aquí se nota la relación positiva entre inversión y endeudamiento que destacaba Minsky y se pone de manifiesto el carácter endógeno de la inestabilidad financiera (Tortul, 2011a).

Cuando los agentes perciben que la exposición al riesgo del sistema es alta se dificulta el acceso a los mercados financieros pues el precio de los activos incorpora la percepción del riesgo: cuanto mayor sea el riesgo menor será el precio que los agentes están dispuestos a pagar por el activo en cuestión. Cuando bajan los precios de los activos los agentes ya no pueden refinanciar sus deudas y quedan expuestos a posiciones *Ponzi*. La venta de activos para cancelar deuda desencadena un proceso deflacionario y de pérdida de riqueza que desata la crisis.

En la fase contractiva del ciclo, dominan las expectativas pesimistas poniendo en marcha un proceso retroalimentativo donde la deflación en los mercados financieros hace que los agentes no puedan acceder a la liquidez necesaria para cumplir sus compromisos financieros. El consumo se ve afectado negativamente, colapsa la inversión y se acelera la tendencia deflacionaria. Lo que comenzó como una contracción del sector financiero, se extendió a toda la economía. Aún más como las expansiones económicas suelen presionar al alza el nivel de precios de la producción corriente, los gobiernos podrían intentar contener la inflación con políticas monetarias restrictivas. El aumento de la tasa de interés convertirá algunas unidades especulativas en *Ponzi* y se reforzará la caída (Tortul, 2011a).

Cabe destacar que al contrario de la teoría cuantitativa del dinero, la HIF considera que la actividad bancaria es una actividad con fines de lucro per-se. Los intermediarios financieros tienen incentivos a desarrollar innovaciones para obtener una ganancia mayor. Esta característica del sector bancario invalida la suposición fundamental de la teoría cuantitativa del dinero en cuanto a la existencia de dinero como un ítem invariable cuya velocidad de circulación es aproximadamente constante tal que cambios en la oferta de dinero tengan un efecto lineal proporcional sobre el nivel de precios (Minsky, 1992).

En sí la HIF de Minsky plantea un modelo del sistema capitalista que no necesita de la aparición de shocks externos que generen ciclos económicos, sino que la inestabilidad es endógena al sistema. Sostiene que cuando una economía disfruta de un período de expansión el propio comportamiento de los agentes corroe la estabilidad dando lugar a una estructura financiera altamente frágil y vulnerable a pequeños cambios en los flujos de ingresos o en el valor de los activos. A pesar de la cuan complejo sea el sistema financiero, el determinante clave del comportamiento del sistema es la determinación del nivel de ganancias. Que como ya se mencionara, la HIF adopta la visión de Kalecki-Levy, donde las ganancias esperadas dependen de la inversión futura, y el nivel de ganancias realizado queda determinado por la inversión presente. De este modo que los compromisos de pago se puedan o no cumplir depende del nivel de inversión. Y la inversión tiene lugar ahora porque las empresas esperan que la inversión tenga lugar en el futuro (Minsky, 1992).

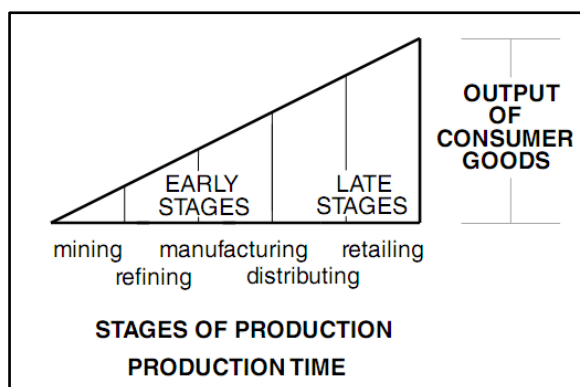
La Teoría Austríaca del Ciclo Económico

La Teoría Austríaca del Ciclo Económico (ABCT) desarrollada Hayek (1931), propone que la economía puede seguir una trayectoria de crecimiento sostenido o alternar entre fases expansivas y recesivas. Esta oscilación se denomina ciclo económico o dinámica *boom-and-bust*. En ambos casos el impulso que da lugar a la expansión es la mayor inversión originada en menores tasas de interés. Pero cuál de las dos trayectorias finalmente se verifique dependerá de cuál sea el origen del impulso. Si la tasa de interés se reduce gracias a un aumento del ahorro genuino basado en las preferencias inter-temporales de los consumidores, el resultado será crecimiento sostenido. Por el contrario, si lo hace gracias a la expansión del crédito del Banco Central entonces se pone en marcha el ciclo económico. Siguiendo el enfoque de Garrison (1996 y 2002), a continuación se explican los fundamentos de la ABCT.

La base de la ABCT es la Teoría del Capital de Menger y Böhm-Bawerk, que trata al capital no como un agregado, como lo hace la teoría neoclásica, sino como una estructura. Específicamente Hayek (1931) hace referencia a la desagregación de los bienes de capital en términos de su relación temporal con el bien final que ayudan a producir, de ahí el término estructura inter-temporal del capital. Él considera que los bienes se producen siguiendo una secuencia de etapas de producción donde la producción de una etapa sirve de insumo a la siguiente. En las etapas temporalmente más alejadas del bien final se producirán bienes de capitales, bienes intermedios, de consumo respectivamente. La estructura inter-temporal del capital, que refleja la estructura inter-temporal de producción de

la economía, se puede representar gráficamente mediante el triángulo de Hayek (Figura 2), donde la base representa el tiempo de producción y la altura el valor de la producción consumible en cada etapa. Por lo tanto cuanto más larga sea la base, la economía estará más orientada a la producción de bienes de capital y cuanto mayor sea la altura, al consumo.

Figura 2. Estructura de producción



Fuente: Garrison, 2002, p. 47, fig. 3.5

Una economía ingresa en una trayectoria de crecimiento sostenido reasignando recursos hacia la inversión neta. Considerando que los recursos pueden destinarse alternativamente a consumo o inversión, para conseguir un aumento de la inversión será necesario un cambio en las preferencias inter-temporales de consumidores orientado a un menor consumo presente o lo que es lo mismo a un mayor ahorro. Cuando los fondos liberados por el menor consumo se destinan a financiar el aumento de la inversión neta, aumenta la tasa de crecimiento que dará lugar a mayores niveles de consumo e inversión en el futuro. Esta situación se puede representar mediante la frontera de posibilidades de producción (FPP), donde una reasignación como la mencionada se manifiesta en un corrimiento hacia afuera de la FPP.

El nexo entre las preferencias inter-temporales de los consumidores y la inversión es la tasa de interés del mercado, determinada en el mercado de fondos prestables, donde: la oferta es la suma de los ahorros de los consumidores; la demanda refleja los deseos de los empresarios de pedir prestado para llevar a cabo proyectos de inversión; y la tasa de interés, que funciona como el precio de estos fondos, determina la cuantía de la inversión. La teoría del mercado de fondos prestables es una aplicación del análisis neoclásico de oferta-y-demanda. Cuando las preferencias se vuelven más orientadas hacia el futuro los consumidores querrán aumentar el consumo futuro incrementando el ahorro presente, el exceso de ahorro presiona a la baja la tasa de interés, a menores tasas aumenta la inversión porque más proyectos son rentables a la vez que es menos costoso financiarse en el mercado y la economía crece sostenidamente.

Pueden distinguirse dos efectos contrapuestos de la caída del consumo sobre la estructura de capital: por un lado, la menor demanda disminuye la inversión en bienes de consumo y en las etapas de producción más cercanas; por otro, el menor consumo libera fondos, aumentando la oferta de fondos prestable, reduciendo la tasa de interés y estimulando la demanda de inversión de largo plazo. Como en el largo plazo este último efecto dominará al primero la economía crecerá sostenidamente. Gráficamente, implica un crecimiento de la base y una reducción de la altura del Triángulo de Hayek.

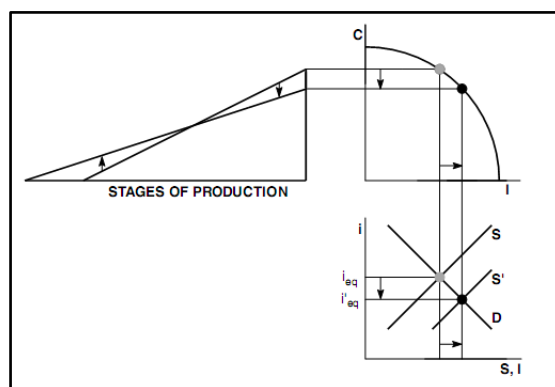
Entonces, el aporte de la teoría austríaca es plantear que el interés no solo determina el *nivel* de inversión sino también el *tipo*. Dado que las decisiones de inversión se toman considerando el valor presente descontado, los proyectos de largo plazo, orientados a la

producción de bienes durables, serán más sensibles a cambios en la tasa de interés que los de corto plazo, orientados a la producción de bienes de consumo. Así pues menores tasas de interés incentivarán la inversión en bienes de capital más que en bienes de consumo. En este sentido la tasa de interés determina la asignación de recursos dentro de la estructura inter-temporal de capital.

El mercado de trabajo consistente con esta teoría es un mercado diferenciado de acuerdo a la etapa de producción a la que se vincule. Una reducción del consumo provoca la migración de trabajadores de una industria a otra. En particular, los empresarios reducirán la demanda de trabajo correspondiente a las etapas más tardías de producción. La consecuente reducción del salario y oferta liberará recursos, i.e. trabajadores, que se reasignarán a la producción de bienes de capital. Esta reubicación es necesaria para satisfacer la mayor demanda de inversión de bienes durables.

Finalmente, para que la economía transite la trayectoria estable de crecimiento sostenido la estructura inter-temporal del capital debe estar alineada con las preferencias inter-temporales de los consumidores. Un cambio de las preferencias de los consumidores hacia el futuro provoca un aumento del ahorro que libera los recursos necesarios para que aumente la inversión. En particular aumentará la inversión en proyectos de largo plazo y disminuirá la inversión en las etapas más cercanas al consumo, a la vez que los consumidores prefieren un mayor consumo futuro y un menor consumo presente. En el figura 3 se representa esta situación.

Figura 3. Reestructuración de la estructura de capital inducida por aumento del ahorro



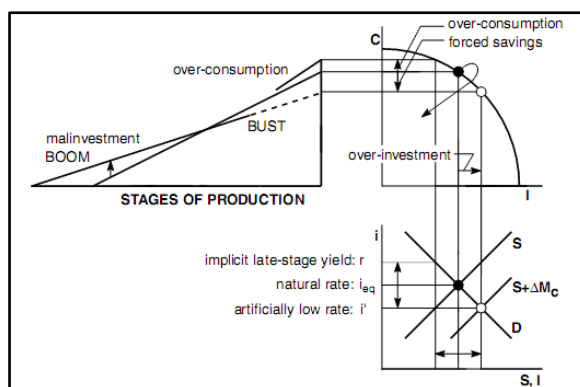
Fuente: Garrison, 2002, p.62, fig. 4.2

Ahora bien, si no ocurre este cambio en las preferencias pero igualmente se persigue crecimiento económico, el Banco Central podría fomentar la inversión mediante políticas monetarias expansivas, e.g. poniendo a disposición nuevos créditos que vía aumento de la oferta de fondos reduciría la tasa de interés. Sin embargo, el resultado no será una dinámica de crecimiento sino de *boom-and-bust*.

En el mercado de fondos prestable, la expansión monetaria se traduce en una expansión de la oferta de fondos provocando una reducción del interés. El menor interés fomentará la inversión en bienes de capital presionando sobre la base del triángulo de Hayek. Sin embargo como no hubo un cambio en las preferencias no se verifica un aumento genuino de los recursos disponibles necesarios para financiar la mayor inversión; por el contrario el menor interés desincentivaría el ahorro. Las demandas de inversión en bienes de capital y de consumo de bienes finales aumentarían simultáneamente colocando a la economía por encima de la FPP. Aún más, la mayor demanda de consumo fomentará la inversión en las últimas etapas de producción presionando también sobre la altura del Triángulo. En definitiva la manipulación de la tasa de interés provoca que la economía transite una fase expansiva donde todos los sectores de la economía se expanden a la vez y cae el

desempleo por debajo de la tasa natural. Sin embargo tal prosperidad es ilusoria pues eventualmente la restricción física de los recursos se volverá vinculante dando paso a la crisis y posterior recesión (Murphy, 2011). La recesión sitúa a la economía en punto interior del conjunto de posibilidades de producción, pues ahora el ahorro es aún menor que aquel previo a la expansión crediticia. La figura 3 resume este proceso.

Figura 4. *Boom-and-bust* inducido por el Banco Central



Fuente: Garrison, 2002, p.69, fig. 4.4

Murphy (2011) explica que si bien las malas inversiones de auge fueron racionales y eficientes desde el punto de vista individual, la falta de coordinación entre ellas provoca un cuello de botella en la producción de bienes intermedios que finalmente determina la crisis. Asimismo la puja de los empresarios por los escasos recursos disponibles presionará al alza a la tasa de interés de mercado hasta que la inversión se alinee nuevamente con el ahorro. Con una mayor tasa de interés muchos proyectos de largo plazo dejarán de ser rentables, no conseguirán los fondos para financiarse, deberán liquidar y despedirán empleados. Asimismo como el exceso de demanda presiona sobre la inflación, el Banco Central podría intentar políticas contractivas lo cual reforzará el efecto recesivo.

La EA destaca el rol que juegan de las “*miss-investment*” por sobre el de las “*over-investment*” en la recesiones. Las malas inversiones se refieren a aquellas no alineadas con las preferencias de los consumidores, en particular a la expansión de proyectos de largo plazo mientras los consumidores manifiestan una mayor preferencia por el consumo de bienes finales. Luego no existe demanda para tales “malas” inversiones, no se pueden completar, se despiden trabajadores y se pone en marcha la recesión. De este modo las recesiones son el reconocimiento de tal incompatibilidad y, en este sentido, por ello, necesarias para que las actividades productivas se alineen nuevamente con las preferencias de los consumidores.

Comparación entre la teorías Post-Keynesiana y Austríaca del Ciclo Económico

Las exposiciones anteriores reflejan que tanto la teoría PK como la teoría de la forman cuerpos teóricos independientes y alternativos a la síntesis neoclásica. Si bien ambas teorías difieren en cuanto a la concepción misma del sistema económico capitalista moderno ambas coinciden en que el mismo tal como está concebido en la actualidad es endógenamente inestable. De modo que explican la gestación de crisis financieras sin la necesidad de remitirse a shocks exógenos. Sin embargo dadas las diferencias fundamentales, que originan medidas opuestas para lidiar con la inestabilidad, a primera vista estos enfoques parecen imposibles de integrar.

En primer lugar la diferencia de base que los caracteriza es la concepción misma que tienen del problema económico. De acuerdo con Minsky el problema principal de las economías

capitalistas modernas se centra en la acumulación del capital. Por lo tanto la forma en que se determinan las ganancias agregadas guía la dinámica del sistema. En este aspecto Minsky toma el análisis de Kalecki-Levy y explica como las ganancias validan las inversiones pasadas y motivan las futuras. Por el contrario, la escuela austríaca, coincide con la visión neoclásica al respecto de que el problema principal de la economía se enfoca en cómo asignar recursos escasos a fines múltiples. Sin embargo difiere en cuanto a las posibles trayectorias que puede seguir el sistema, atribuyendo la presencia de ciclos económicos a la expansión artificial del crédito por parte del Banco Central.

Al respecto de la relación entre el ciclo económico y la concepción de la economía, vale destacar que al contrario de la teoría neoclásica, estos enfoques constituyen cuerpos teóricos integrados. Esto es, no tratan a la teoría de corto y largo plazo como compartimentos estancos sino que están íntimamente relacionadas donde el ciclo económico se entiende dentro del propio funcionamiento del sistema.

En relación a la dinámica del ciclo económico, ambas teorías resaltan el rol que cumple la inversión, el capital y la tasa de interés pero lo hacen desde distintas perspectivas. Minsky enfatiza el lado financiero de la inversión en tanto la EA destaca el lado real de la misma. En general, la obra de Minsky resalta la importancia de considerar conjuntamente los problemas de asignación y las posiciones financieras de los agentes. De este modo, Minsky atribuye la inestabilidad al proceso de endeudamiento que genera el financiamiento de niveles mayores de inversión. Por su parte, la teoría austríaca basa su explicación de los ciclos en la estructura inter-temporal del capital. Encuentra el mecanismo que conduce a la crisis en la falta de alineación entre el tipo de inversión y las preferencias de los consumidores y la atribuye al propio funcionamiento del sistema de reservas fraccionarias. En este sentido se podría argumentar que ambas teorías encuentran en la dinámica del sistema financiero desarrollado el elemento que conduce a la crisis.

En cuanto al tratamiento del capital, la ABCT distingue explícitamente distintos tipos de bienes de capital en relación a la cercanía con el bien de consumo que ayudan a producir, es decir que a grandes rasgos diferencia entre bienes de consumo de corto plazo y bienes de producción de largo plazo. La teoría PK, si bien no hace una diferenciación en cuanto al uso, lo hace en cuanto al modo en que se financian los activos de capital, destacando la necesidad de recurrir a los mercados financieros para financiar activos de largo plazo. En este sentido las dos teorías critican la visión de la teoría neoclásica del capital como un bien homogéneo.

Asimismo la tasa de interés juega un papel primordial en ambas teorías como desencadenante del ciclo. Ambas teorías manifiestan la posibilidad de un aumento exógeno de la tasa de interés, e.g. si el gobierno decidiera implementar políticas contractivas para contener la inflación que provocara el auge, pero lo más interesante es que destacan el aumento endógeno de la misma. En el caso de la teoría PK el aumento viene dado por el incremento del riesgo del prestatario. A medida que las posiciones financieras mutan hacia posiciones más riesgosas, el sistema financiero en general, visto como una red interconectada e interdependiente de agentes, se vuelve más frágil. Por su parte para la teoría austríaca, el aumento endógeno de la tasa de interés se debe al aumento de la demanda de crédito necesario para financiar las malas-inversiones. Para ambas teorías cuando aumenta la tasa de interés se interrumpe la cadena de pagos, el crédito y los agentes necesariamente deben liquidar activos.

De esta manera las dos teorías manifiestan la importancia de los mecanismos de retroalimentación positiva que conducen a la recesión y la necesidad de liquidar las malas inversiones ya sea en términos físicos como financieros. La crisis se caracteriza por el proceso de deflación de deuda de Fisher donde los mecanismos de estabilización no funcionan, i.e. la caída en los precios no genera un aumento de la demanda porque los

agentes están perdiendo riqueza al mismo tiempo que tienen que hacer frente a sus obligaciones de pago. La espiral deflacionaria termina cuando el sistema se simplifica. En este sentido, desde el punto de vista financiero, enfoque post-keynesiano destaca la importancia de sanar las hojas de balance para comenzar la recuperación y, desde el punto de vista real, la EA destaca la necesidad de liquidar las malas-inversiones para restaurar el equilibrio entre el gasto y las posibilidades reales de producción.

Otros puntos en común entre las teorías son la relevancia de la incertidumbre en oposición a la hipótesis de expectativas racionales a la que adhiere la teoría neoclásica y el rechazo de la teoría cuantitativa. En cuanto al primer punto vale mencionar que con perfecta previsibilidad ninguna de las dos teorías tendría sentido. Dentro del marco de la teoría PK no habría lugar para el cambio de la actitud al riesgo. Como existe incertidumbre adquiere importancia el grado de liquidez, los márgenes de seguridad y los mecanismos de prueba y error en los que se basa el financiamiento de los activos. Y dentro del marco de la EA no habría lugar para los errores de percepción sobre la riqueza ni para las malas-inversiones pues los agentes reconocerían la verdadera tasa de interés.

En cuanto al rechazo de la teoría cuantitativa del dinero, las teorías plantean que la oferta de dinero es endógena. La teoría PK expone que los intermediarios financieros tienen incentivos a perseguir mayores beneficios y en orden de ello desarrollan innovaciones financieras expandiendo endógenamente la oferta de dinero. Desde el punto de vista de la ABCT la expansión inicial de la oferta es exógena, i.e. expansión crediticia del banco central, pero lo relevante es la expansión secundaria. En esta línea ambos enfoques critican las políticas de fine-tuning.

Finalmente la diferencia más visible entre las teorías viene dada por la apreciación misma de las crisis. De acuerdo con el enfoque post-keynesiano los procesos de deflación de deuda deberían ser evitados a toda costa porque conllevan una destrucción masiva de la riqueza. En oposición a esta premisa la EA entiende que la riqueza que se destruye no tiene fundamentos reales en el sentido en que no está basada en ahorro y por lo tanto no está alineada con las preferencias de los consumidores. Aún más al basarse en los errores de percepción de los agentes causados por la expansión artificial del crédito debería ser destruida lo antes posible.

Como resultado de estas diferencias, las teorías proponen recomendaciones de política antagónicas. Si bien Minsky sugiere que la inestabilidad nunca podrá ser totalmente erradicada del sistema, entiende que la intervención estatal constituye una medida paliativa. Por el contrario, la EA adhiere al libre mercado. Por un lado Minsky propone que un “*Big Government*” debería establecer pisos y techos a los precios de la producción corriente y un “*Big Bank*” debería poner pisos y techos a los precios de los activos a la vez que debería actuar como prestamista de última instancia y para evitar el riesgo moral debería controlar a los bancos, i.e. regulación prudencial. Por otro lado, la EA propone encajes del 100% para las cuentas corrientes y del 0% para las cuentas de ahorro. Bajo este sistema tampoco sería posible un ciclo *alla* Minsky pero el crecimiento se vería altamente limitado.

El cuadro 1 resume los puntos de comparación de las teorías PK y de la EA.

Cuadro 1. Comparación de las teorías Post-Keynesiana y Austríaca del Ciclo de Económico.

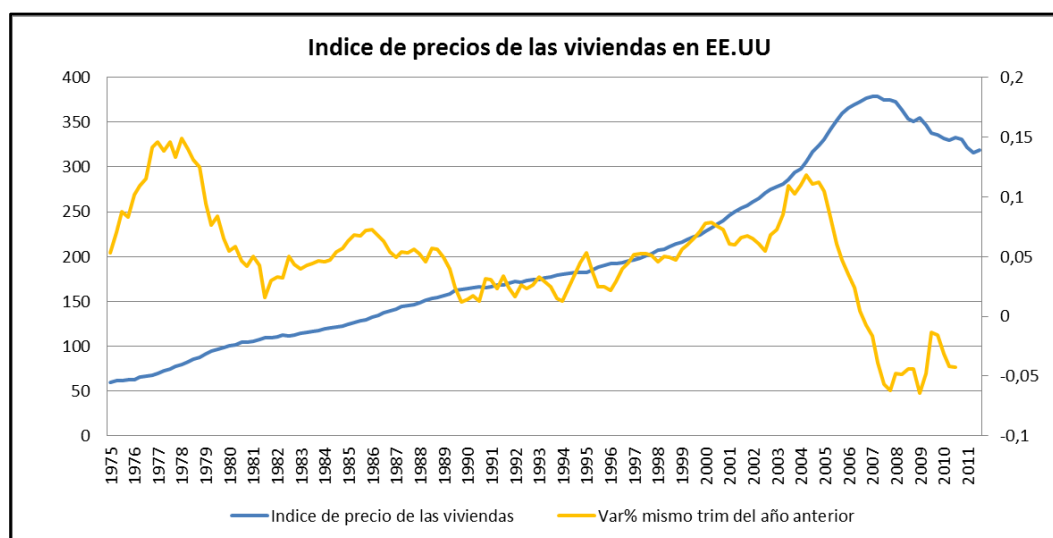
Corriente Post-keynesiana Teoría Financiera de la Inversión de Minsky	Escuela Austríaca Teoría Austríaca del Ciclo de Negocios
Problema principal de la economía	
Cómo se acumula el capital y cómo se determina el nivel de ganancias agregado	Cómo asignar recursos escasos a fines múltiples.
Concepción de la economía: teorías de corto y largo plazo integradas.	
El sistema capitalista moderno con mercados financieros desarrollados es inherentemente inestable. La inestabilidad se debe a la búsqueda de ganancias que inevitablemente lleva a los agentes a tomar posiciones financieras más riesgosas.	El sistema capitalista moderno con reservas fraccionarias es inherentemente inestable. La expansión artificial del crédito genera fuerzas antagónicas sobre la economía. Las economías de libre mercado transitan por sí mismas la senda del crecimiento sostenido.
Incertidumbre	
Ambas destacan la existencia de incertidumbre en oposición a las expectativas racionales	
Teoría cuantitativa del dinero	
Rechazo en tanto plantean que como oferta de dinero es endógena los precios no se determinan por la cantidad de dinero	
Teoría del capital: critican el tratamiento del capital como un bien homogéneo.	
Destaca la importancia de los activos de largo plazo en tanto necesitan financiarse en el mercado.	Distingue la estructura inter-temporal del capital.
Causa de la inestabilidad: el ciclo económico.	
Lado financiero del ciclo: la clave es cómo se financian las inversiones. Posiciones financieras riesgosas dan lugar a un sistema financiero frágil.	Lado real del ciclo: la clave es el tipo de inversiones que se realizan. Incompatibilidad entre las preferencias de los consumidores y las "malas-inversiones".
Detonante de la crisis: imposibilidad de financiar las inversiones	
La estabilidad convalida la actitud al riesgo y conduce a la fragilidad financiera. La crisis aparece porque: i) no se realizan los ingresos esperados, ii) aumenta la tasa de interés endógenamente debido al aumento del riesgo sistémico. Interrupción de los pagos y del crédito, iii) aumento exógeno de la tasa de interés para contener la inflación. Interrupción de la cadena de pagos y del crédito.	La inexistencia de recursos reales para financiar las malas-inversiones se pone de manifiesto cuando i) la puja por los recursos disponibles provoca un aumento endógeno de la tasa de interés, ii) se evidencia el cuello de botella en la producción de bienes intermedios, iii) aumento exógeno de la tasa de interés para contener la inflación. Interrupción del crédito y liquidación de malas-inversiones.
Mecanismo amplificador: deflación <i>alla</i> Fisher	
Destacan el saneamiento de las hojas de balance de los agentes para que el gasto reactive la demanda.	Destacan la liquidación de las malas-inversiones para restaurar el equilibrio entre el gasto y las posibilidades de producción.
Concepción de la crisis	
Los procesos de deflación de deuda deberían ser evitados a toda costa pues acarrearán una destrucción masiva de la riqueza.	Necesaria para alinear la producción y el consumo. Cuanto antes se destruya la "riqueza" sin fundamentos reales antes comenzará la recuperación.
Medidas para evitar el ciclo de negocios	
Contener los precios de la producción y de los activos mediante intervención estatal y del Banco Central (prestamista de última instancia más regulación prudencial) respectivamente	Libre Mercado que consta del establecimiento de un régimen de reservas del 100% sobre las cuentas corrientes y del 0% sobre las cuentas de ahorro.

Fuente: *Elaboración propia.*

PARTE II. La interpretación de la crisis financiera internacional 2008-2009

La CFI 2008-2009 se desarrolla a partir de la crisis *subprime* que azotó al sector financiero de Estados Unidos (EE.UU) en 2007. Por lo tanto la para explicar la gestación de la CFI es preciso remitirse a la crisis *subprime*. Esta última se desencadena a partir de la burbuja especulativa que afectó al sector inmobiliario de EE.UU en la década pasada. El gráfico 1 muestra la clara tendencia al alza de los precios de las viviendas en EE.UU, la cual incluso se acelera fuertemente en la década del 2000, hasta 2006, cuando caen abruptamente.

Gráfico1. Evolución de los precios de las propiedades en EE.UU



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Federal Housing Finance Agency (FHFA)

Lo que posibilitó este proceso fue la extensión masiva de préstamos hipotecarios hacia segmentos de la población de menores ingresos y mayor riesgo junto con el proceso de titularización al que se sometieron estos activos. Las hipotecas *subprime* impulsaron el boom inmobiliario, que a la vez presionaron sobre el precio los activos. Los mayores precios revalorizaron el patrimonio de las familias y de las instituciones financieras y facilitaron el posterior acceso al crédito generándose así un círculo vicioso que dejó a los agentes altamente apalancados. Cuando queda en evidencia que los agentes se endeudaron por encima de sus posibilidades reales, se interrumpe la cadena de pagos que desata la crisis.

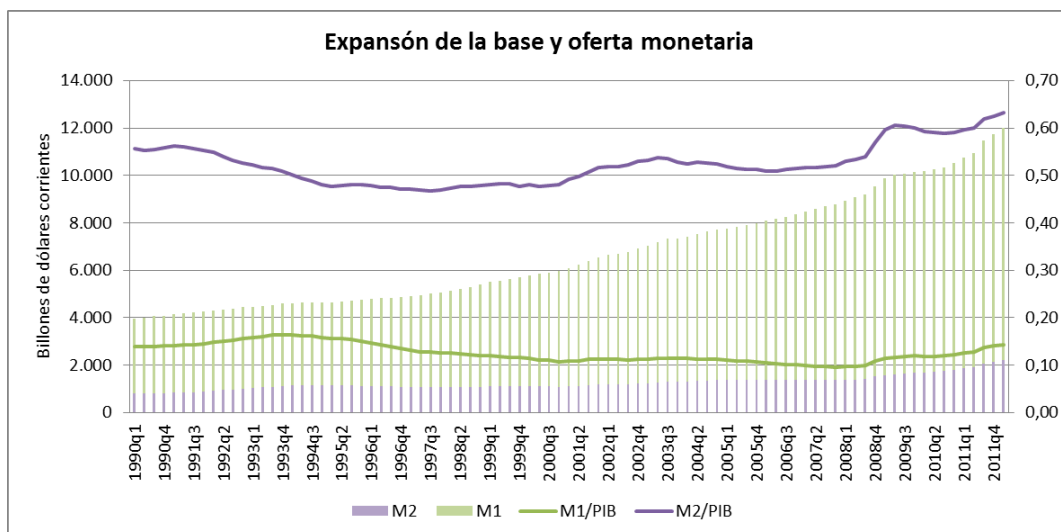
La complejidad de la CFI 2008-2009 y las multitudinarias variables que incidieron en su gestación permiten distintas interpretaciones teóricas. La interpretación PK plantea que los cimientos de la CFI se fueron construyendo durante la Gran Moderación y centra su explicación en los desarrollos que afectaron al sector financiero. La escuela austríaca, por su parte, atribuye la crisis a la incompatibilidad dentro del sector real que causó la manipulación de la tasa de interés. A continuación se intentará reflejar y comparar los mecanismos de gestación de la CFI 2008-2009 a la luz de estos dos enfoques teóricos.

La visión de la Escuela Austríaca de la CFI 2008-2009

De acuerdo con el enfoque de la EA (e.g. White, 2008; Woods, 2009; Mayer, 2011; Bocutoğlu y Ekinci, 2011) el factor clave que dio lugar a la burbuja fue la política monetaria expansiva y las bajas tasas de interés en combinación con la presencia de mandatos específicos tendientes a canalizar el exceso de liquidez hacia el mercado inmobiliario.

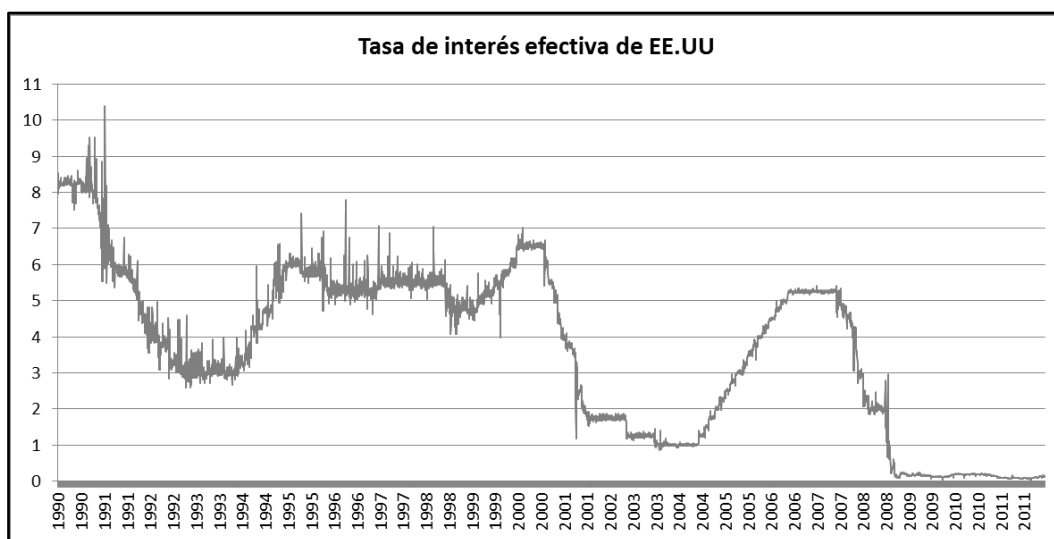
Entre 2000 y 2004 la Reserva Federal (Fed) condujo una política monetaria expansiva. Con el crecimiento de la cantidad de dinero, la tasa de interés disminuyó de niveles del orden de 6% en 2001 a 1% en 2003 y 2004. Los gráficos 2 y 3 muestran esta situación. Aún más si se corrige por la tasa de inflación se verifican tasas reales negativas durante dos años y medio (White, 2008), lo cual indica que endeudarse era prácticamente gratis.

Gráfico 2. Expansión monetaria en EE.UU



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Federal Reserve y US Department of Commerce

Gráfico 3. Tasa de interés efectiva de EE.UU

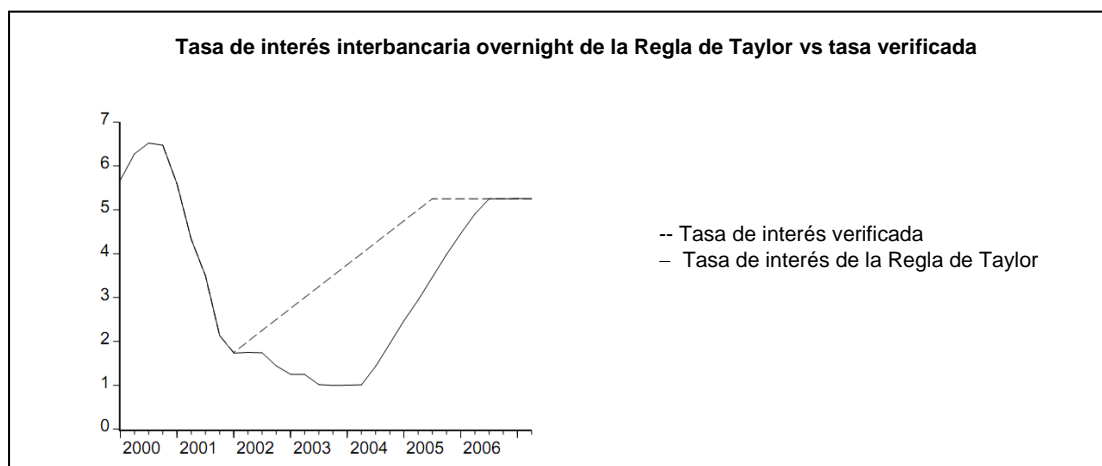


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Reserva Federal

La política monetaria para estimular la recuperación del producto y empleo afectados por la crisis dot.com. Además existía el temor a que EE.UU ingresara en una espiral deflacionaria tal como el Japón de los '90 (Bernanke, 2010 en Tortul, 2011b).

La EA argumenta que tal política fue demasiado expansiva, es decir que la tasa de interés fue demasiado baja por un tiempo demasiado prolongando. Para dar cuenta de ello toman como parámetro de comparación la Regla de Taylor (figura 5).

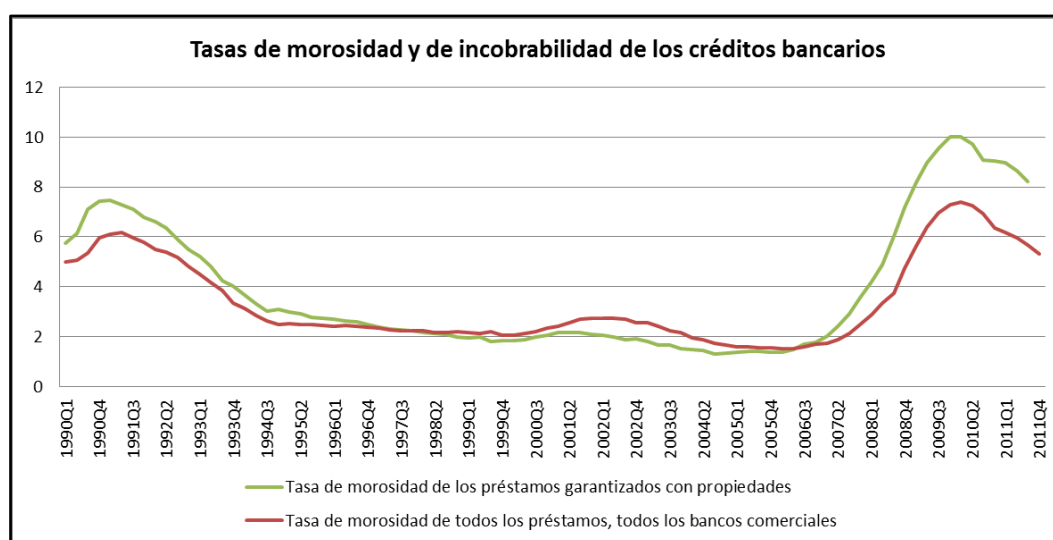
Figura 5. Simulación de Taylor (2007)



Fuente: Taylor, 2007. p.5, fig. 1. Referencias y título propios.

El exceso de liquidez que genera la baja tasa de interés impacta directamente sobre la abundancia de crédito barato e impulsa el extraordinario aumento de la demanda de viviendas y el *boom* de precios. Por un lado, las bajas tasas fomentan el deterioro de los estándares crediticios en tanto proyectos de mayor riesgo son rentables, en este escenario los créditos *subprime* adquieren especial relevancia. Asimismo, las bajas tasas de corto plazo estimulan con mayor intensidad los créditos a tasa variable en detrimento a los de tasa fija. Por otro lado, con los precios de las propiedades aumentando rápido, disminuyen las tasas de incumplimiento y ejecución de hipotecas (Gráfico 4) lo que conduce a ratings de créditos más favorables de lo que realmente son (Taylor, 2007) fomentando aún más el crédito. Cuando las presiones inflacionarias adquieren relevancia, la Fed contrae la tasa de interés y la demanda cae arrastrando consigo a los precios. Entonces las tasas de default aumentan drásticamente colapsando el mercado de hipotecas *subprime* y de sus *securities* (Tortul, 2011b).

Gráfico 4. Tasas de incobrabilidad de los créditos bancarios en EE.UU

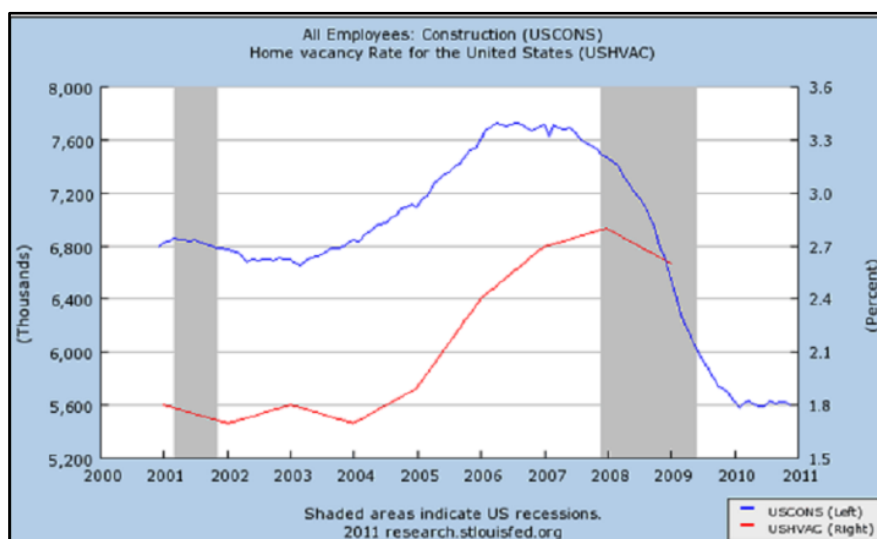


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Federal Reserve.

A la luz de las ideas de la EA la manipulación de las tasas de interés por debajo de la tasa de interés natural, coloca a la economía en una trayectoria de desequilibrio en tanto estimula simultáneamente la inversión de largo plazo sin respaldo de los ahorros disponibles y el

consumo. En esta línea Murphy (2011) explica que durante el boom se reasignó una cantidad insostenible de recursos hacia el sector construcción. En particular, el número de empleados contratados por el sector creció insosteniblemente, de allí el alto número de despidos luego de crisis. Para mostrar el comportamiento especulativo que guió el auge del sector construcción, él compara el número total de empleados en tal sector con la tasa de viviendas vacantes. El gráfico 5 evidencia que el objetivo de la compra de viviendas no era habitarlas o alquilarlas sino revenderlas a un precio mayor.

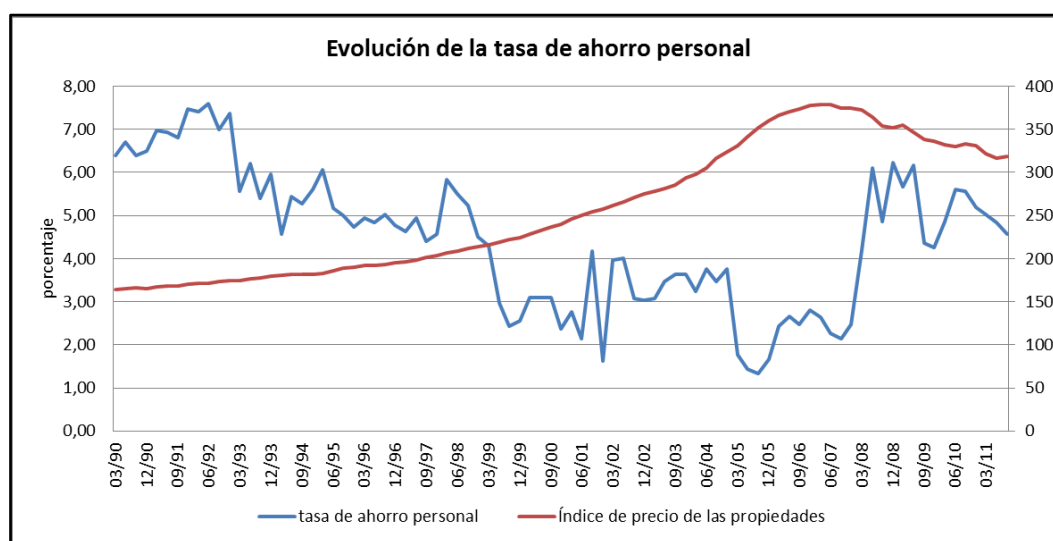
Gráfico 5. Especulación en el sector construcción



Fuente: Federal Reserve Bank of St. Louis en Murphy (2011).

El boom inmobiliario generó confusión en torno a la percepción de la riqueza incentivando a las familias a gastar más allá de sus posibilidades. La contracara del aumento del consumo es la reducción del ahorro. Cuando se evidencian tales errores de percepción los consumidores ajustan el consumo y aumentan el ahorro (gráfico 6).

Gráfico 6. Tasa de ahorro personal y precio de las propiedades



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Federal Reserve Bank of St. Louis y FHFA

Ahora bien, ¿por qué el exceso de liquidez se canalizó hacia el sector inmobiliario y no hacia otro sector de la economía? La EA argumenta que también se debe a las políticas

intervencionistas del gobierno. En particular White (2008) y Woods (2009) destacan una serie de mandatos que fomentaron la expansión del crédito hipotecario subprime y la especulación en los mercados financieros. A continuación se explicitan tales elementos:

1. La garantía implícita del gobierno de EE.UU hacia Fannie Mae y Freddie Mac

La participación de las empresas sponsorizadas por el gobierno (GSE), Fannie Mae y Freddie Mac, en el proceso de titularización de las hipotecas subprime fue fundamental para la gestación de la burbuja inmobiliaria, en especial considerando la presión por parte del gobierno para que fomenten los créditos a los segmentos de menores ingresos que típicamente no calificaban para el crédito tradicional. Hacia 2008 estas empresas eran responsables por la mitad de los créditos hipotecarios de EE.UU y tres cuartos de los nuevos créditos (Woods, 2009). Las GSE no otorgaban créditos directamente sino que compraban los créditos a los bancos en el mercado secundario, luego los empaquetaban y vendían los activos basados en hipotecas a los inversores institucionales. Así los bancos y las GSE se hacían de fondos que podían destinar a nuevos créditos y a la compra de los mismos respectivamente. En este sentido las GSE desviaban artificialmente fondos hacia el mercado inmobiliario inflando los precios. Cabe destacar que lo que posibilitó tal conducta fue que las GSE estaban implícitamente garantizadas por el Tesoro de EE.UU. de modo que los inversores instituciones estaban dispuestos a financiarlas a bajas tasas a pesar del alto riesgo de default propio de empresas altamente apalancadas y poco diversificadas.

2. Relajación de los pagos iniciales requeridos a las hipotecas garantizadas por la Administración Federal de Viviendas

La Administración Federal de Viviendas (FHA) surge para asegurar el acceso al crédito hipotecario a los prestatarios calificados. Inicialmente entre los requisitos necesarios para calificar se estableció un pago inicial del 20% del valor de la vivienda. Los prestamistas privados originalmente requerían pagos mayores, pero luego comenzaron a converger hacia el 20%, incluso hacia valores inferiores. Ante este escenario, la FHA inició un proceso de ajuste de los depósitos requeridos, alcanzando el 3% en 2004 y, aún más, propusieron reducciones al 0% (White, 2008).

3. Acta de Reinversión Comunitaria y presión para prestar a las minorías por parte del Departamento de Viviendas y Desarrollo Urbano

El Acta de Reinversión Comunitaria (CRA) forzaba a los bancos a dirigir una porción de sus préstamos hacia las mismas localidades de donde obtenían sus depósitos. A partir de 1995, este acta se volvió más vinculante en el sentido en que ahora a los bancos con un bajo rating CRA se les podría negar la fusión con otros bancos o incluso la apertura de nuevas sucursales. Asimismo como las quejas relacionadas al incumplimiento del CRA podrían influir en la calificación CRA de los bancos, los grupos de interés los amenazaban. De modo muchos bancos se unieron a grupos comunitarios y distribuyeron millones de hipotecas a prestamistas que previamente habían sido descalificados para el crédito tradicional (White, 2008). Asimismo Woods (2009) menciona las presiones vinculadas a la igualdad racial a las que estuvieron sujetos los bancos, a las cuales también respondieron bajando los estándares crediticios para que califiquen las minorías más riesgosas.

4. Estímulos artificiales a especulación

Durante el auge las compras especulativas de propiedades alcanzaron un cuarto de las compras totales. El estímulo artificial del gobierno hacia la especulación vino dado por su intención de aumentar la población propietaria, especialmente las minorías de bajos ingresos, lo que fomentó la relajación de los estándares crediticios y los créditos a tasa de interés variable. Así la inversión especulativa en bienes raíces resultaba particularmente

atractiva pues se podían adquirir créditos hipotecarios con pocos requisitos (incluso financiación del 100%) y revender las propiedades a un mayor valor antes de que aumenten las tasas variables (Woods, 2009).

5. Código fiscal incentiva el endeudamiento

El código fiscal favorece a quienes compran propiedades con crédito hipotecario en detrimento a quienes no se endeudan pues los intereses del préstamo son deducibles de impuestos. Asimismo también se contemplaron favoritismos impositivos hacia la inversión en bienes raíces en detrimento de otro tipo de inversiones (Woods, 2009).

La visión Post-Keynesiana de la CFI 2008-2009

La interpretación PK de la CFI se centra en la transición del sistema financiero global hacia un sistema frágil propenso a la gestación de crisis. La fragilidad financiera se refleja en que el sistema es un una gran red interconectada de pasivos y activos a la vez que coexiste un alto riesgo de insolvencia dado el endeudamiento de los agentes y un alto riesgo de liquidez dada la dependencia de los fondos de mercado para cubrir el descalce de plazo. La aplicación de la HIF de Minsky es directa en este aspecto explicando la relación entre el boom inmobiliario, el deterioro de las posiciones financieras de los agentes y la configuración de un sistema financiero altamente apalancado que en última instancia culminaría en crisis.

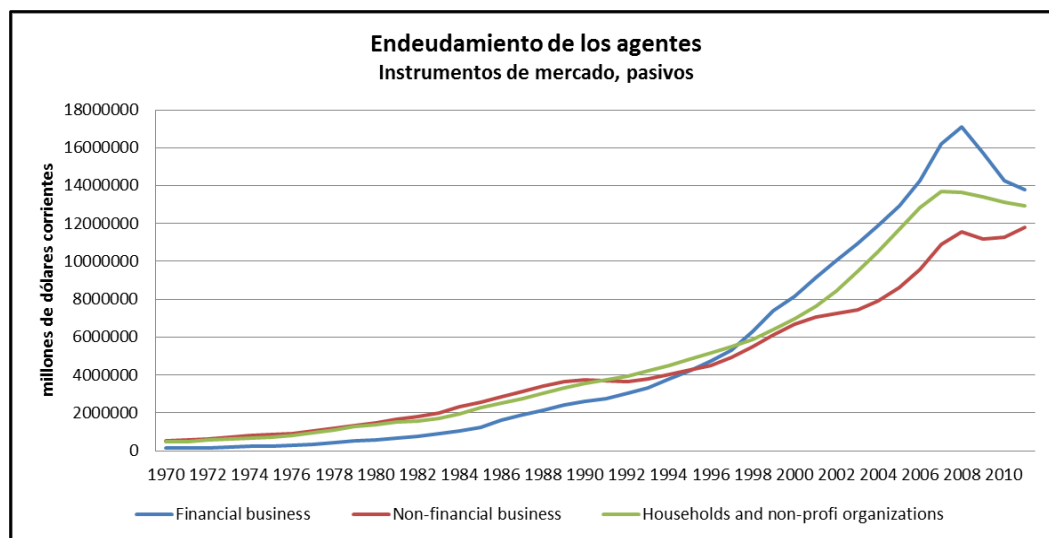
Las familias comenzaron a endeudarse en base al mayor valor de sus propiedades a la vez que el acceso al crédito se generaliza en tanto los bancos e instituciones financieras en busca de mayores ganancias desarrollaran nuevos y novedosos tipos de hipotecas aptos para usuarios usualmente no calificados. El proceso que posibilitó el mayor endeudamiento del sistema y reforzó el boom de precios fue la titularización de las hipotecas.

El proceso de titularización, securitización o modelo *originate-and-distribute* implicaba que los bancos en lugar de mantener los créditos otorgados dentro de sus hojas de balance hasta que fueran cancelados, los empaquetan y los transfieren a otros intermediarios financieros, descargando el riesgo y al mismo tiempo recibiendo nuevos fondos líquidos para volver a prestar. Los créditos titularizados fueron en mayor medida las hipotecas de baja calidad. Al vender las hipotecas, los bancos las “sacaban” de sus hojas de balance, sorteaban los requisitos de capital necesarios como respaldo lo cual les permitía expandir sus hojas de balance sin incrementos proporcionales del capital propio. Asimismo los compradores, en su mayoría fondos de inversión, usaban estos activos basados en hipotecas subprime como garantía para obtener nuevos fondos en el mercado y los usarían para comprar más hipotecas (Tortul, 2011b).

Este proceso estimuló la revaluación de los activos, el boom inmobiliario y el apalancamiento de los bancos, en especial de los bancos de inversión. Con la mayor cantidad de créditos aumentaba la cantidad demandada y el precio de las propiedades y en consecuencia también aumentaba el precio de los activos basados en hipotecas de baja calidad. De modo que resultaba sumamente rentable utilizar los fondos de mercado para comprar más de estos activos y volver a utilizarlos como garantía para hacerse de más fondos. Este mecanismo a la vez que alimentaba la revaluación de los activos (burbuja especulativa) dejaba a los bancos cada vez más endeudados y exponía al sistema a un riesgo mayor (Tortul, 2011b). Con bancos altamente endeudados cualquier reducción en el valor de los activos los dejaría en una situación de insolvencia o Ponzi, tal como ocurrió a partir de 2007.

El grado de endeudamiento que alcanzó el sistema fue desorbitante. El gráfico 7 refleja esta situación mostrando la evolución del endeudamiento de los agentes en el mercado.

Gráfico 7. Endeudamiento del sistema financiero en el mercado.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Reserva Federal

Siguiendo las ideas de Adrian y Shin (2008), la conducta de los bancos, en especial de los bancos de inversión, que alentó el alto grado de apalancamiento estuvo motivada por el tipo de modelos de riesgo que siguieron, de modo que en este sentido fueron coherentes. Estos modelos establecían que los bancos debían mantener constante la exposición al riesgo de sus activos (value at risk) lo que indirectamente implicaba mantener constante el grado de apalancamiento. Es decir que cuando los activos se revalorizaban, como en el auge, el apalancamiento disminuía y los bancos respondían expandiendo sus hojas de balance para ajustar el grado de apalancamiento a su nivel objetivo. Esta *prociclicidad del leverage* puso en marcha los mecanismos explosivos que amplificaron la burbuja inmobiliaria y luego, cuando comenzó el proceso de desapalancamiento, la crisis. Cuando los precios de los activos comenzaron a bajar, el patrimonio neto cae más rápido de lo que cae el valor de los activos exponiendo a los bancos a un apalancamiento mayor. Pero los bancos deben tratar de reducir este mayor grado de apalancamiento a su valor objetivo (o incluso más si se endurecen las condiciones crediticias), entonces venden activos para cancelar deudas. Una mayor oferta de activos, provoca ulteriores presiones a la baja del precio y así se pone en funcionamiento la espiral de pérdidas. Las hojas de balance más apalancadas, generan mayores ventas de activos, que deprimen los precios de los activos debilitando aún más las hojas de balance y así sucesivamente. Se pone en marcha entonces el proceso de deflación de deuda *alla Fisher* (Tortul, 2011b).

Asimismo los bancos quedaron expuestos a un mayor descalce de plazos y a una mayor dependencia de los fondos de mercado y por lo tanto a un mayor riesgo de liquidez. Específicamente, la operatoria consistía en comprar activos de largo plazo tales como títulos respaldados con hipotecas de baja calidad y financiarlos mediante la emisión de pasivos de corto plazo tales como papeles comerciales respaldados con activos (*asset-backed commercial papers*) y repos (*repurchase agreements*) de un día de plazo. La mayor dependencia de los repos diarios, forzó a los bancos de inversión a refinanciar gran parte de sus pasivos día a día. Mientras que los precios de las propiedades y los activos continuaban creciendo la refinanciación de los pasivos de corto plazo no representaba un problema, pero cuando el precio de las viviendas comenzó a bajar aparecieron los primeros defaults en el mercado de hipotecas subprime y los pools de activos basados en hipotecas comenzaron a desvalorizarse de modo que se no pudieron renovar los créditos (Tortul, 2011b).

Cuando aumenta la tasa de interés, muchas unidades especulativas se tornan Ponzi y no pueden servir sus deudas. El mayor interés frena el crédito hipotecario, los precios de las propiedades empiezan a bajar, las expectativas de retorno de las inversiones no se cumplen y ni las familias ni los bancos pueden refinanciar sus deudas. Las familias entran en default y con ellas los activos basados en el flujo de ingresos del pago de las hipotecas *subprime*. Para poder cumplir con sus obligaciones los agentes se ven obligados a vender activos, lo cual alienta la deflación y la pérdida de riqueza. Muchos agentes ahora son insolventes. La crisis de confianza se generaliza y se interrumpe el crédito.

Sin embargo, como ya se mencionara, Minsky plantea un sistema económico inherentemente inestable donde el origen de la inestabilidad se encuentra en los períodos de prosperidad y tranquilidad. Para Minsky (1986) la “estabilidad es desestabilizante”. Por lo tanto para explicar la CFI a luz de estas ideas es necesario ir más allá y comprender las fuerzas de largo plazo que se desarrollan durante la estabilidad que caracterizó a la Gran Moderación que en última instancia determinaron la transformación del sistema financiero global en lo que Minsky denominó “*money manager capitalism*” (Wray, 2008, 2009).

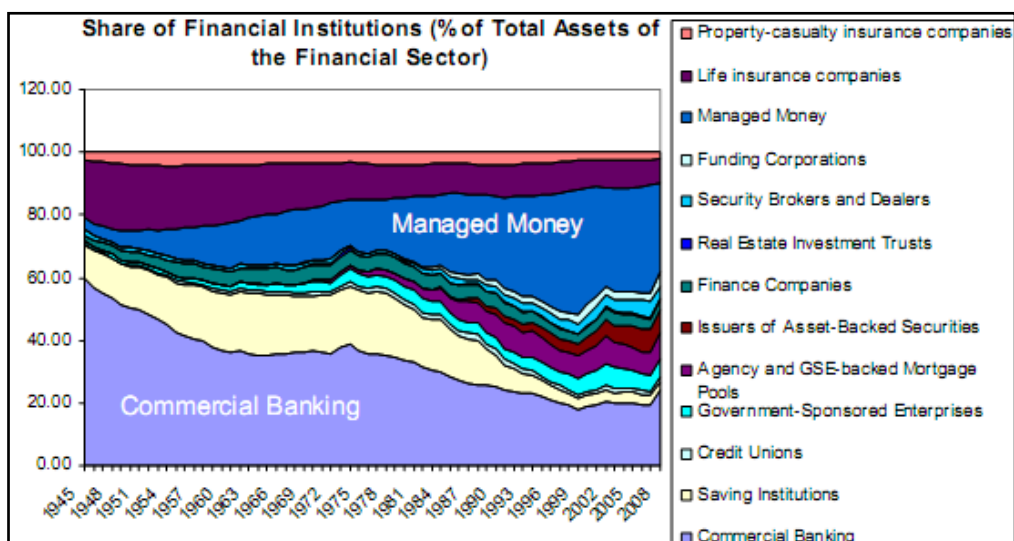
De este modo los elementos centrales que se gestan durante la Gran Moderación son el crecimiento desmesurado de la riqueza financiera en manos de los fondos de inversión y ahorro, o como los llamara Minsky “*money managers*”, en combinación con el proceso de titularización que, como ya explicara Minsky (1987), refleja la importancia relativa de la financiación en los mercados respecto a la financiación en los bancos y contribuyó a la globalización de las finanzas. La combinación de estos elementos determinó que el sistema financiero global sea una gran red interconectada de deudores y acreedores con posiciones financieras cruzadas.

En cuanto al papel de los “*money manager*”, Wray (2008) explica que la ausencia de grandes recesiones que caracterizó a la Gran Moderación permitió la acumulación desmedida de riqueza financiera, incluyendo los fondos de inversión y ahorro, provocando que el sector financiero creciera muy por sobre el sector real. Asimismo Wray (2011b) argumenta que en términos generales la CFI se puede atribuir a la forma en que los fondos de inversión operaron las grandes sumas de dinero que debían administrar, en particular alto grado de apalancamiento que mantenían en pos de realizar el mayor retorno sobre el capital posible. Vale destacar que los mayores fondos de inversión eran bancos de inversión.

En cuanto al proceso de titularización, Minsky (1987) atribuye sus orígenes a la política monetaria de la década de los '80. Desde entonces hubo consenso sobre los principios prácticos de la política monetaria y se atribuyó a la implementación de tales principios la Gran Moderación. La política monetaria debía orientar la manipulación de la tasa de interés a estabilizar el nivel de precios y a controlar la inflación (Leijonhufvud, 2009). Minsky (1987) argumenta que esta forma de combatir la inflación generó oportunidades a los intermediarios financieros no bancarios dando lugar al proceso de securitización. Para evitar las pérdidas de ganancias que provocaban los aumentos de la tasa de interés los intermediarios financieros respondieron con nuevas prácticas financieras. Con altas tasas de interés ninguna institución financiera puede afrontar hipotecas de largo plazo a tasa fija y la consecuencia de largo plazo fue “sacarlas” de sus hojas de balance (Wray, 2011b).

El proceso de securitización refleja la mayor participación del financiamiento en el mercado con respecto al financiamiento en los bancos (Minsky, 1987). Como los mercados financieros están sujetos a menos regulaciones en cuanto a los requisitos mínimos de capital entre otros, pueden operar con menores spreads y mayores ratios de endeudamiento (Wray, 2011b) lo cual refuerza la fragilidad financiera. El gráfico 8 muestra el crecimiento de la financiación en el mercado conocido como sistema financiero en las sombras.

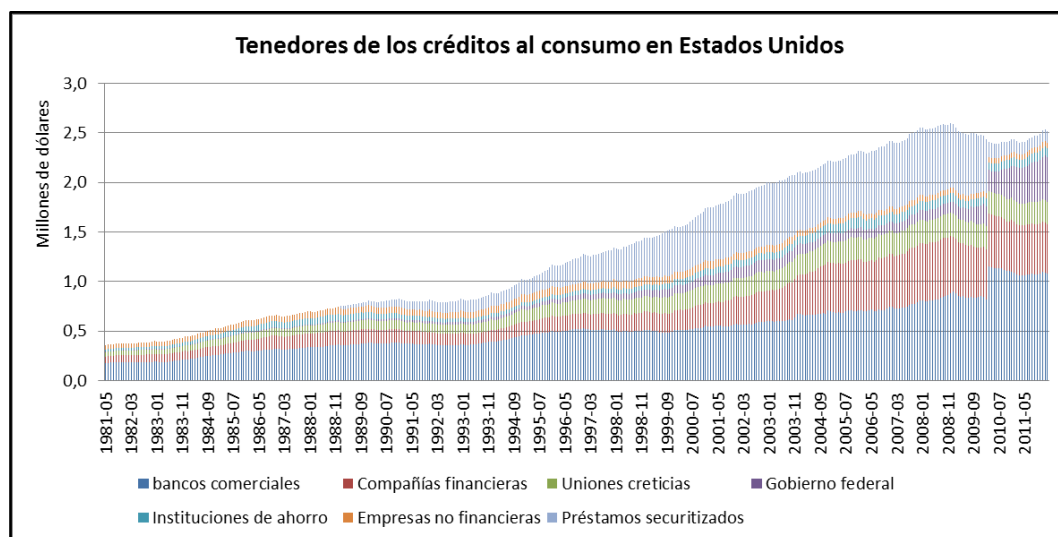
Gráfico 8. Participación de los intermediarios financieros en el sistema de EE.UU



Fuente: Federal Reserve Flow of Funds Accounts en Wray, 2011b p.6

En este contexto los agentes más perjudicados fueron los bancos comerciales. De modo que la presión de los bancos comerciales junto con la percepción de que las finanzas eran lugar cada vez más seguro que había dejado la Gran Moderación llevó a la relajación de las regulaciones y restricciones financieras que irónicamente habían contribuido a la robustez del sistema. Finalmente en 1999 se abolió el acta Glass-Steagall y se implementó el acta Gramm-Leach-Bliley disolviendo la separación entre la banca de inversión y la banca comercial y permitiendo a los bancos comerciales comercializar con hipotecas y sus derivados. Así los bancos enfrentados a una mayor competencia se inclinaron hacia actividades de mayor rentabilidad como la titularización de las hipotecas subprime. (Tortul, 2011a). El gráfico 9 ilustra la mayor participación de los créditos no comerciales en el sistema financiero.

Gráfico 9. Evolución del crédito al consumo según instituciones emisoras



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Reserva Federal

Es importante destacar algunas cuestiones de fondo del proceso de titularización que provocaron un aumento de la fragilidad del sistema financiero. En primer lugar, el riesgo no fue eliminado del sistema financiero sólo camuflado en entidades *off-balance sheet* pues en

última instancia estas eran subsidiarias de los bancos emisores quienes respondían por ellas para que pudiesen acceder a los fondos de mercado.

En segundo lugar, el proceso de titularización contribuye al deterioro del crédito en tanto que los bancos ganaban una comisión por hipoteca otorgada pero como no las mantenían dentro de sus hojas de balance no tenían incentivos a evaluar la solvencia de los deudores individuales. Asimismo para restaurar la pérdida de rentabilidad los bancos tenían incentivos a invertir pools de hipotecas, incluso a garantizar con líneas de crédito a los generadores de estas *securities*. De esta forma quedaron expuestos al riesgo de *default* de deudores que nunca evaluaron.

En tercer lugar, vale destacar el rol de las agencias de rating. Minsky (1987) ya argumentaba que los bancos de inversión contrarían agencias de calificadoras de riesgo para calificar positivamente los instrumentos de modo convertirse en productos asequibles por los fondos de inversión más conservadores (Wray, 2011b). Sin embargo tales agencias tenían incentivos a subvalorar el riesgo o lo que es lo mismo a dar calificaciones más altas porque eran contratadas y pagadas directamente por los emisores de los productos financieros que debían ser calificados, generándose por lo tanto un conflicto de intereses: el banco emisor contrataría a la agencia que mejor calificación le otorgase. El problema es que como estos mercados eran muy complejos y poco transparentes era muy difícil, sino imposible, para cada comprador evaluar la calidad de los activos subyacentes y entender los riesgos asociados a cada activo, por eso la señalización de las agencias de riesgo tuvo un papel fundamental en el desarrollo de estos mercados (Tortul, 2011a).

Finalmente el problema no estuvo confinado a la evolución del mercado de hipotecas subprime sino que es más bien un problema sistémico generado por la noción de que el mercado puede evaluar apropiadamente el riesgo y pasarlo a quienes mejor lo pueden soportar (Wray, 2011b).

Comparación entre la interpretación Post-Keynesiana y Austríaca de la CFI 2008-2009

La EA atribuye las raíces de la crisis a la política monetaria que llevó a cabo la Fed durante los primeros años de la década pasada. El establecimiento de una tasa de interés demasiado baja como respuesta a la crisis dot.com durante un período demasiado prolongado estimuló la inversión inducida por crédito y el consumo más allá de las posibilidades reales de producción. Las presiones antagónicas sobre los recursos de la economía desencadenaron la CFI. La visión PK, por su parte, considera que las fuerzas que indujeron la fragilidad financiera y la crisis se gestaron durante la Gran Moderación. La ausencia de recesiones importantes incentivó y validó las prácticas financieras más riesgosas y permitió que la riqueza financiera crezca muy por encima del producto real. Curiosamente entonces la visión PK también atribuye el origen de la crisis a la intervención del gobierno pero por razones distintas. La falla del gobierno se atribuye a dos factores principales. Por un lado, por creer en la capacidad de hacer sintonía fina la manipulación de la tasa de interés redujo las ganancias de los bancos dando lugar al proceso de *securitización*, que facilitó la globalización de las finanzas mundiales, el financiamiento en el mercado y el alto grado de apalancamiento de las instituciones administradoras de fondos. En segundo lugar, por creer que el mercado asignaba y distribuía correctamente el riesgo se desregularon los mercados financieros. La combinación de ambos elementos condujo a un aumento del riesgo sistémico y de la fragilidad financiera.

De este análisis se desprende que para la EA el principal responsable de la crisis es el gobierno. En especial atribuye la formación de la burbuja especulativa en el sector inmobiliario a las políticas específicas de canalización de crédito. Por su parte el enfoque post-keynesiano atribuye la responsabilidad a los desarrollos endógenos del sector

financiero, pero reconoce la participación del gobierno, en especial de la política monetaria, en la determinación del funcionamiento de la economía. Cuando los “*money manager*” invierten su desmesurada riqueza en el mercado inmobiliario en un contexto de prácticas de titularización se desarrolla la burbuja especulativa.

Ambos enfoques destacan la inevitabilidad de la CFI. De hecho autores de ambas corrientes anticiparon de este suceso (Bezemer, 2009). El mismo boom conlleva el aumento endógeno de la tasa de interés que provoca la interrupción del crédito y da inicio a la caída. La EA destaca la presión de la demanda de crédito para terminar las malas-inversiones como detonante del aumento endógeno de la tasa de interés, mientras que la escuela PK lo atribuye al mayor riesgo sistémico. Ambos enfoques reconocen la posibilidad de que el aumento de la tasa de interés sea exógeno para combatir la inflación que provoca el auge, tal como ocurrió en este caso. Asimismo vale mencionar que la EA también encuentra en el sector real el detonante de la crisis. La asignación de recursos hacia las inversiones de largo plazo y de corto plazo hace que no asignen recursos a la producción de bienes intermedios que en última instancia serán necesarios para terminar los bienes de capital.

Una vez establecida la comparación entre ambas teorías vale preguntarse cuál de ellas es más apropiada para explicar la CFI 2008-2009. Tanto la visión PK como la de la EA son válidas para explicar la crisis. El ciclo *alla* Minsky describe con exactitud los desarrollos financieros ocurridos pero también la ABCT de ajusta a los hechos. Podría entonces considerarse que estas interpretaciones son las dos caras de una misma moneda?

Un obstáculo que se presenta a este interrogante lo impone la concepción del sistema económico y del mercado que tiene cada enfoque. En la primera parte del trabajo se menciona como a partir de las distintas concepciones se desprenden medidas opuestas para tratar la inestabilidad. Mientras que la EA adhiere al libre mercado, la PK propone la intervención estatal.

Sin embargo existen autores que, si bien podrían considerarse en línea con una u otra teoría, presentan medidas más próximas entre sí. A estos los considero enfoques intermedios pues acercan las teorías analizadas. Por un lado se podrían considerar las ideas de Leijonhufvud (2007a, 2007b, 2008, 2009a, 2009b, 2009c, 2010 y 2011) que parten de la obra de Keynes. Y por otro las ideas de White (2011a y 2011b) que se cuadran dentro de la EA pero plantean medidas menos extremas.

Leijonhufvud (1981) desarrolla la hipótesis del Corredor de Estabilidad. Existe un corredor de estabilidad dentro del cual la economía tiende al equilibrio. Sobrepasando los límites superiores e inferiores de tal corredor los mecanismos de ajuste automáticos ya no funcionan. En un extremo aparecen las crisis de inflación donde los gobiernos no pueden cumplir con su restricción presupuestaria. En el otro extremo se ubican las crisis de deflación de deuda donde son los agentes privados quienes no pueden cumplir con su restricción presupuestaria. Por lo tanto se deben imponer restricciones institucionales para que la economía no sobrepase estos límites y de hacerlo es necesario tomar medidas para regresar al corredor (Leijonhufvud, 2011). Leijonhufvud (2009c) menciona que el sistema financiero es un sistema multidimensional pues en algunas dimensiones operan los mecanismos de retroalimentación negativa que conducen al equilibrio pero en otras no. Las dimensiones dominadas por mecanismos de amplificación que alejan al sistema del equilibrio son el nivel general de precios bajo las prácticas monetarias actuales y el nivel de apalancamiento del sistema global. Para ambos casos entonces es preciso establecer mecanismos de contención. Por un lado, el nivel de precios debe estabilizarse mediante el uso de política monetaria. Pero no debe atender solo a los objetivos de inflación, pues de este modo la Fed creyó establecer la tasa de interés apropiada cuando en realidad los precios de los bienes de consumo no aumentaban gracias al gran flujo de importaciones baratas provenientes principalmente de Asia. El resultado fue una tasa de interés demasiado

baja que provocó la inflación de activos y el deterioro de los estándares crediticios. Por otro lado, el leverage debe contenerse con políticas de regulación. Finalmente otro problema sistémico es la conectividad que caracteriza a la red de instituciones financieras en tanto amplifica y generaliza la propagación de los shocks.

Atendiendo a estos procesos amplificadores la propuesta general es establecer un nuevo sistema financiero que diferencie entre el sistema financiero central o núcleo y el periférico. El núcleo deber estar regulado y sujeto a encajes y a requerimientos de capital propio pero no así las instituciones que conforman la periferia. El sistema central a su vez gozaría de la asistencia del prestamista de última instancia mientras que el periférico no. La limitación obvia a esta propuesta son los grandes conglomerados internacionales que atraviesan esta división (Leijonhufvud, 2009c)

Además Leijonhufvud (2009c) propone las siguientes medidas particulares: i) Re-establecer las tasa de encajes efectivas a los bancos tomadores de depósitos y hacerlas extensivas a cualquier tipo de institución financiera que mantenga pasivos a la vista tales como los fondos de inversión. Esta medida además de actuar sobre el grado de apalancamiento funcionaría como un ancla nominal dando más control sobre la oferta de dinero al banco central. ii) Extender los requisitos de capital a todas las instituciones financieras y promover los movimientos contra-cíclicos del grado apalancamiento. iii) Con respecto a las grandes corporaciones que son activas en casi todos los mercados, plantea que de no ser divididas en unidades más pequeñas tal que individualmente no impliquen un riesgo sistémico importante deberían ser reguladas. Sin embargo reconoce la dificultad política de esta medida. iv) Establecer un régimen de responsabilidad ilimitada para los gerentes y dueños de los bancos para evitar la toma de riesgo excesiva (Leijonhufvud, 2010).

Por su parte White (2008) sostiene la concepción de la economía y la consecuente explicación de la CFI de la escuela austríaca. En esta línea sugiere (White, 2011a) un sistema de patrón commodity, incluso de patrón oro, combinado con un sistema bancario libre en lugar de con algún tipo de Banco Central. Plantea que para evitar los booms derivados del aumento del crédito, es necesario un sistema fuertemente restringido. En este sentido en un sistema bancario libre la competencia interbancaria restringe la creación de crédito y como no existe Banco Central tales restricciones no serán sorteadas. Así auto-regulación que implica un sistema bancario competitivo evitarían el sobre financiamiento de las malas-inversiones.

En principio la nueva configuración planteada por estos autores es diferente, aunque coinciden en la necesidad de establecer límites para evitar el desarrollo de mecanismos amplificadores. Sin embargo como White (2011b) reconoce que las consecuencias de la burbuja inmobiliaria que dio lugar a la CFI fueron mucho más severas que otras gracias al rol que desempeñaron las instituciones financieras, en particular al alto grado de apalancamiento que alcanzaron, las medidas específicas que propone se acercan aquellas sugeridas por Leijonhufvud y por el enfoque post-keynesiano en general.

En este sentido, White (2011b) resalta la importancia de la regulación prudencial pero no para prevenir la formación de burbujas especulativas, como lo hace el enfoque post-keynesiano, porque plantea que como las burbujas difícilmente pueden identificarse a priori cualquier intervención podría distorsionar los precios. Sino que lo hace para suavizar el impacto de las crisis en tanto haría a las instituciones financieras menos susceptibles a los procesos deflacionarios. Incluso sostiene que los bancos centrales podrían proveer liquidez a los bancos que enfrenen problemas temporales de liquidez, pero que sean solventes; a la vez que debieran asegurar a los depositantes para desalentar las corridas bancarias en el caso en que la regulación prudencial falle en evitar la insolvencia de las instituciones financieras. En otras palabras podría decirse que reconoce la función de prestamista de última instancia del banco central. En particular destaca que la regulación prudencial debe

apuntar a: i) establecer requisitos de capital o límites al grado de apalancamiento, ii) limitar las actividades riesgosas en las que se involucren las instituciones financieras, iii) requerir competencias administrativas, iv) monitorear el flujo de fondos entre el banco y su dueño, iv) establecer un número adecuado de reguladores bien pagados, v) establecer un régimen de cesación de pagos de los bancos insolventes. Finalmente plantea que aunque la regulación prudencial debiera hacerse extensiva a las grandes instituciones financieras dado el efecto derrame que tienen sobre la sociedad.

En síntesis estos enfoques intermedios si bien parten de concepciones distintas del sistema económico reconocen la necesidad de contener la inestabilidad y proponen medidas similares para hacerlo. En particular ambos destacan el rol de prestamista de última instancia del banco central en combinación con la implementación de una regulación prudencial que limite el riesgo que puedan mantener las instituciones financieras; cuestionan el régimen de responsabilidad limitada de los altos funcionarios de las instituciones financieras; y hacen referencia al problema que generan los grandes conglomerados financieros. Esto hace pensar que es posible compatibilizar las interpretaciones PK y de la EA de la crisis.

Reflexiones finales

En este trabajo se plantea que tanto la visión Post-Keynesiana (PK) de la crisis financiera internacional (CFI) 2008-2009 como la visión del Escuela Austríaca (EA) reflejan parte de los hechos ocurridos a partir de 2007. La teoría PK basada en la ideas de Hyman P. Minsky centra su análisis en los desarrollos del sistema financiero que tuvieron lugar desde la Gran Moderación. La gran acumulación de riqueza financiera, posibilitada por la ausencia de depresiones, junto con el proceso de titularización, incentivado por la búsqueda de mayores retornos, determinaron el aumento del riesgo sistémico y la fragilidad del sistema global. La teoría de la EA en cambio se centra en la incompatibilidad entre el ahorro y la inversión. La Teoría Austríaca del Ciclo Económico plantea que expansión artificial del crédito provoca presiones antagónicas sobre los recursos de la economía estimulando la inversión y el consumo al mismo tiempo por encima de las posibilidades reales de producción. Cuando tal incompatibilidad se hace evidente deviene la crisis en el intento de liquidar las malas-inversiones. De este modo se podría considerar que el enfoque PK resalta el lado financiero del ciclo en tanto el de la EA destaca el lado real.

Esta idea sugiere la posibilidad de combinar ambas interpretaciones en pos de construir un marco teórico más completo para comprender la CFI 2008-2009. En contra se presenta la limitación obvia de que estas corrientes de pensamiento tienen una concepción fundamentalmente distinta del sistema económico lo cual las conduce a desarrollar medidas para combatir la inestabilidad opuestas. Sin embargo se detectan “enfoques intermedios” como los trabajos de Leijonhufvud y White que al reconocer la validez de las teorías contrarias plantean recomendaciones similares y compatibles entre sí. Estos últimos podrían constituir el puntapié inicial para establecer un marco teórico que contemple todos los frentes de la CFI 2008-2009.

Referencias bibliográficas

- Adrian, Tobias y Shin, Hyun Song (2008), “Liquidity, monetary policy and financial cycles”. Federal Reserve of New York, Current Issues, Vol. 14, n° 1. Enero/ Febrero 2008.
- Bernanke, Ben (2010). “Monetary policy and the housing bubble”. Annual Meeting of the American Economic Association, Atlanta. 03/01/2010.

<http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20100103a.htm>

- Bezemer, D (2009) ““No One Saw This Coming” :Understanding Financial Crisis Through Accounting Models”.Groningen University.MPRA Paper n°. 15892. Disponible en: <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/15892/>
 - Bocutoğlu, E. y Ekinci, A. (2010), “Austrian Business Cycle Theory and Global Financial Crisis: Some Lessons for Macroeconomic Risk and Financial Stability”. ICE-TEA 2010: The Global Economy After the Crisis: Challenges and Opportunities. 1-3/09/ 2010.
 - Garrison, R. (1996), “The Austrian Theory: A Summary.” Compilado en “The Austrian Theory of the Trade Cycle and other essays”, Ebeling, R. Ludwig von Mises Institute, 1996.
 - Garrison, R. (2002). “Time and Money. The macroeconomics of capital structure.” Primera edición publicada en 2001. Ed. Routledge. Londres.
 - Hayek, F. A. (1931), “Prices and Production”. Ed. George Routledge and Sons. Londres.
 - Leijonhufvud, A (2007a), “So far from Ricardo, So close to Wicksell”. Jornadas Monetarias y Bancarias del Banco Central de la República Argentina, Panel ““Trade-off between Monetary and Financial Stability”. 4-5/06/2007, Buenos Aires, Argentina.
 - Leijonhufvud, A (2007b), “Bubble, bubble, toil and trouble” VoxEU.org. 26/10/2007
 - Leijonhufvud, A (2008), “Keynes and the crisis”. Policy Insight n°23.CEPR Center for Economic Policy Research. Mayo 2008
 - Leijonhufvud, A (2009a), “Two systemic problems”. Policy Insight n°29.CEPR Center for Economic Policy Research. Enero 2009.
 - Leijonhufvud, A (2009b), “Out of the corridor: Keynes and the crisis”. Cambridge Journal of Economics, vol. 33 n° 4. Special issue on the financial crisis. Julio 2009.
 - Leijonhufvud, A (2009c), “Curbing instability: policy and regulation”. Policy Insight n°36.CEPR Center for Economic Policy Research. Julio 2009.
 - Leijonhufvud, A (2010), “A modest proposal. Double liability for bankers.” VoxEU.org. 23/1/ 2010
 - Leijonhufvud, A (2011), “Nature of an economy”. Policy Insight n°53.CEPR Center for Economic Policy Research. Febrero 2011.
 - Mayer, T. (2011). “I’m an Austrian in economics”. Deutsche Bank Research. Current Issues 16/09/2011.
- http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000278552/'I'm+an+Austrian+in+economics'.PDF
- Minsky, H. (1992), “The Financial Instability Hypothesis”. The Jerome Levy Economics Institute of Bard College. Working Paper n° 74. Mayo 1992.

- Minsky, H. (1986), “Stabilizing an unstable economy”. Yale University Press. Reeditado por McGraw-Hill en 2008.
- Minsky, H. (1987), “Securitization”. The Levy Economics Institute of Bard College. Policy Note. 2008 / 2
- Murillo, A. (2009), “La inestabilidad financiera en Minsky: una interpretación endógena de las crisis”, Revista Oikos nº 28. Escuela de administración y Economía, Universidad católica Silva Henríquez (ucSH), Santiago de Chile. Diciembre 2009.
- Murphy, R. (2011), “My Reply to Krugman on Austrian Business-Cycle Theory”. Mises Daily, 24/01/2011.
<http://mises.org/daily/4993/My-Reply-to-Krugman-on-Austrian-BusinessCycle-Theory>
- Papadimitriou, Dimitri B. y Wray, L. Randall (2008), “Minsky’s stabilizing an unstable economy: two decades later” en Minsky, Hyman P “Stabilizing an Unstable Economy” Mc Graw Hill. 2008.
- Taylor, J. (2007). “Housing and monetary policy”. National Bureau of Economic Research. Working Paper nº 13682.
- Tortul, M (2011a). “La naturaleza de la crisis y la teoría económica: reivindicación de las ideas de Minsky”. 9º Congreso Internacional sobre Globalización Financiera. ISBN-13: 978-84- 694-2752-1. Grupo eumed.net. Universidad de Málaga. 5-21/10/2011.
- Tortul, M. (2011b). “El rol del sistema financiero, la política monetaria y los desbalances globales en la gestación de la crisis Internacional”. V Congreso Nacional de Estudiantes de Postgrado en Economía. ISBN 978-987-1620-36-4. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. 26-27/05/ 2011.
- White, L. (2008). “How did we get into this financial mess?” Cato Institute. Briefing paper nº110.
- White, L. (2011a). “A Gold Standard with Free Banking Would Have Restrained the Boom and Bust” Cato Institute. Vol. 31, No. 3.
- White, L. (2011b). “Preventing Bubbles: What Role for Financial Regulation?” . Cato Institute. Vol. 31, No. 3.
- Woods Jr, T. (2009). “Meltdown”. Regnery Publishing, Inc. EE.UU, 2009.
- Wray, L. (2008), “Financial markets meltdown. What can we learn from Minsky?” Public Policy Brief nº 94. The Levy Economics Institute of Bard College. 2008
- Wray, L. (2009), “The rise and fall of money manager capitalism: a Minskian approach”, Cambridge Journal of Economics 2009, 33, 807–828.
- Wray, L. (2011a), “Minsky Crisis” Levy Economics Institute of Bard College. WP 659.
- Wray, L. (2011b), “Financial Keynesianism and Market Instability” Levy Economics Institute of Bard College. WP 653.