



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ECONOMÍA**

“LA CRISIS SUBPRIME EN ESTADOS UNIDOS”

**TESIS
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ECONOMÍA**

PRESENTA:

ARIADNA DE LA ROSA VALENCIA

ASESOR: DR. MENDOZA PICHARDO GABRIEL ALEJANDRO





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Quiero agradecer a mi familia que siempre me ha apoyado a lo largo de mi vida, a mis padres por el apoyo, y todo lo que me han brindado para poder llegar hasta aquí.

A mis amigos y a todas las personas que he conocido a lo largo de estos 4 años de carrera ya que cada uno de ellos ha sido importante para mi desarrollo profesional y personal.

A mi tutor por apoyarme en mi tema de investigación así como a los sinodales por dar parte de su tiempo a mi trabajo.

Finalmente a todas las personas que han estado cerca de mí, gracias.

“La crisis *subprime* en Estados Unidos”

Introducción	1
1. La teorización de las crisis financieras	4
1. Minsky: el teórico de la inestabilidad financiera	6
2. Teorización de Minsky por Kindlerberger	13
3. Interpretación Teórica de la Crisis Hipotecaria	23
3.1. La interpretación de Robert Shiller	23
3.2. Un “Momento Minsky”	25
3.3. Jan Kregel y la disminución del colchón de seguridad de Minsky	28
II. El ciclo hipotecario en Estados Unidos 2000-2008: auge y caída	32
4. El boom Hipotecario	33
5. El desarrollo de la crisis hipotecaria	43
6. La reacción de las autoridades monetarias en EU ante la crisis	55
7. El apoyo a los deudores hipotecarios	59
8. La crisis hipotecaria subprime y la supervisión bancaria	66
8.1. Comité de Basilea	67
8.2. Acuerdo de capital de 1988 (Basilea I)	69
8.3. Basilea II	70
Conclusiones	72
Anexo Estadístico	76
Hemerobibliografía	84

“La crisis *subprime* en Estados Unidos”

Introducción

El presente trabajo tiene como objeto presentar la teorización en general de las crisis financieras, con la finalidad de poder aplicar esta teorización al boom hipotecario y a la crisis *subprime* de Estados Unidos, 2000-2008. El boom hipotecario inicia en el año 2000 (lo cual puede observarse con la evolución del índice Case-Shiller) la burbuja revienta a mediados de 2007. El estudio concluye con datos a junio de 2008, y se centra fundamentalmente en la crisis hipotecaria aunque, al momento de terminar el trabajo es evidente que esta crisis ha impactado a todo el sistema financiero de EUA y se ha propagado al resto del mundo.

Tomando en cuenta datos como el índice hipotecario de Shiller, el índice de precios al consumidor (CPI) y el índice de las 500 empresas de Standard and Poor's (S&P 500) podremos observar prácticamente cómo es que durante 4 años (2002-2006) los bienes inmuebles fueron incrementando su valor en los Estados Unidos, sin que este aumento tuviera un firme origen. Es decir, este incremento se dio por pura especulación, aunado a innovaciones financieras y otros factores que se estudiarán en los siguientes apartados.

En la primera parte de este trabajo presentamos algunos fundamentos teóricos para poder analizar la crisis hipotecaria de los Estados Unidos también denominada como “*crisis subprime*”. Se construye un referente teórico utilizando los estudios sobre la estructura de una “burbuja financiera”. De Hyman Minsky se estudió “la fragilidad del sistema financiero” y se toma la teorización de Charles Kindleberger de las ideas de Hyman Minsky. Y también se utiliza a autores especialistas en el tema hipotecario como Robert Shiller, cuya principal aportación en este trabajo es tanto el índice mencionado anteriormente, como el concepto de “la psicología del mercado”. En lo referente a la aplicación de este marco teórico a la crisis hipotecaria de Estados Unidos se utiliza el trabajo de Jan Kregel.

La segunda parte está enfocada a la aplicación de la teoría, es decir, con base a documentos que hacen referencia a la crisis *subprime* veremos cómo es que se ubican las distintas fases de una “burbuja financiera”, y más aún con datos actuales observaremos cómo es que este incremento de los precios no iba acorde con la situación económica. Así observaremos cómo a comienzos de 2007 el valor de las casas empezaba a caer. Finalmente tomando en cuenta las partes anteriores así como los indicadores actuales de la economía norteamericana presentamos las conclusiones del trabajo.

Cabe hacer notar que este trabajo es una tesina que se presenta como forma de titulación de la carrera de Licenciado en Economía, de la Facultad de Economía, bajo el formato de diplomado, el cual consiste en el cumplimiento de los créditos del diplomado en “Evaluación de Proyectos de Inversión” y, al término de éste, la realización de un trabajo por escrito (tesina).

I. La teorización de las crisis financieras

En este capítulo se presentarán las ideas de algunos teóricos destacados en el tema de las crisis financieras. Comenzamos con un autor clásico respecto al tema de la inestabilidad financiera, que es Hyman Minsky el cual tiene múltiples trabajos acerca de la estructura financiera y sus debilidades, Charles Kindleberger utiliza el modelo de Minsky en su libro Manías, pánicos y cracs, New York 1978, donde hace referencia al papel de las estructuras de la deuda como causa de las dificultades financieras, en especial aquellas contraídas para adquirir nuevos activos especulativos. Kindleberger desarrolla de manera textual el modelo de Minsky.

También analizaremos la Teoría de la Inestabilidad Financiera de Hyman Minsky, en la cual podemos localizar varios factores que se presentaron en nuestro caso de estudio, el cual abordaremos en el segundo apartado. Robert Shiller es un autor que aborda el tema de la psicología colectiva, y como ésta influye para esparcir la especulación e inflar la “burbuja financiera”.

La teoría de Minsky se ve aplicada en el llamado “Momento Minsky” de la burbuja hipotecaria a estudiar, tema que trabajó Charles Whalen en *“Understanding the Credit Crunch as a Minsky Moment”*¹. También reseñaremos el trabajo de Jan Kregel, el cual aporta el término de “margen de seguridad” que fue utilizado en un primer momento por Hyman Minsky, y éste lo aplica al caso hipotecario de Estados Unidos. Al final del capítulo se presenta un resumen el cual nos ayudará para encontrar los momentos clave, de acuerdo a la teoría, en el segundo apartado de nuestro caso de investigación.

¹ Whalen, Charles; “Understanding the Credit Crunch as a Minsky Moment”; *Challenge*; January/February 2008; pp.19

1. Minsky: el teórico de la inestabilidad financiera

La teoría de Minsky se caracteriza por postular que las relaciones financieras son las que generan la inestabilidad financiera, de aquí se desprende su teoría (Teoría de la Inestabilidad Financiera). Minsky caracteriza a la economía *“como una economía capitalista con un alto capital en activos y un complejo y sofisticado sistema financiero”*². El desarrollo del capital esta acompañado por cambio de dinero presente por dinero futuro. Es decir, contraer una deuda y pagarla depende de las ganancias tanto esperadas como realizadas, las realizadas darán la posibilidad de pagar la deuda, y las esperadas de contraer deuda.

Minsky creyó que había dos puntos de vista fundamentales de la manera en que se maneja la economía: uno asociado con Adam Smith y el otro con John Maynard Keynes. En el punto de vista de Smith, Minsky argumenta, los mercados generan por sí mismos un equilibrio económico. En el punto de vista Keynesiano, Minsky mantiene que las fuerzas endógenas producen una inestabilidad financiera y económica.

² Hyman, Minsky; “The Financial Instability Hypothesis”, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Mayo 1992. pp. 2.

Con base a estas creencias Minsky observó dos puntos de vista muy diferentes del ciclo económico. En la visión de Smith los ciclos económicos son producto de shocks exógenos.

De hecho una mediación política pública no prevista, en este punto de vista, está entre las fuentes más comúnmente identificadas. Además en una versión Smithiana llamada: "Teoría Real del Ciclo Económico", se cree que la economía está en empleo total durante todas las etapas del ciclo.

De acuerdo con Minsky, para Keynes el ciclo económico, con sus booms y quiebras es una parte inherente del sistema económico. En la visión keynesiana, las alzas y bajas de la economía son producto de la dinámica interna del mercado, y la inestabilidad es considerada un auténtico problema social, en parte porque los descensos cíclicos están siendo asociados con un incremento del desempleo voluntario.

Minsky también distinguió entre riesgo e incertidumbre. Una situación que involucra riesgo es donde las probabilidades pueden ser asignadas con certeza. Una situación que involucra incertidumbre es diferente ya que no hay probabilidades precisas para confiar.

De acuerdo con la hipótesis de la eficiencia del mercado, la cual señala, que incluso si las decisiones individuales de mercado llevan a que los precios de los activos o el valor del portafolio no sea correcto, el mercado genera que sean los apropiados, lo cual significa que los instrumentos financieros están conducidos por una mano invisible hacia algún conjunto de precios que refleja lo esencial o fundamental del valor de los activos.

Siguiendo estas ideas Minsky desarrollo la Hipótesis de la Inestabilidad Financiera (FIH), según la cual, la estructura financiera de una economía capitalista se vuelve cada vez más y más frágil durante un período de prosperidad. En una primera etapa durante la acumulación las empresas en las áreas rentables de la economía son recompensadas maravillosamente por tomar cantidades de deuda cada vez mayores, y su éxito fomenta una conducta similar en empresas del mismo sector y de otros sectores. El incremento de beneficios también estimula la tendencia hacia el gran endeudamiento con facilidad, y los prestamistas dejan de preocuparse por que quizá los nuevos préstamos lleguen a ser impagables.

Una segunda faceta de FIH a la que Minsky da un gran énfasis es la innovación financiera, es decir, los prestamistas innovan para obtener un bono mayor. De hecho Minsky escribió que los banqueros y otros intermediarios financieros son *“comerciantes de deuda, quienes procuran innovar con respecto tanto a, activos que han adquirido y como a los pasivos del mercado”*.³

A la vez, la teoría de la inestabilidad financiera es una teoría del impacto de las deudas en el comportamiento del sistema y también incorpora la manera en que la deuda es validada, es decir las relaciones de préstamo-ingresos.

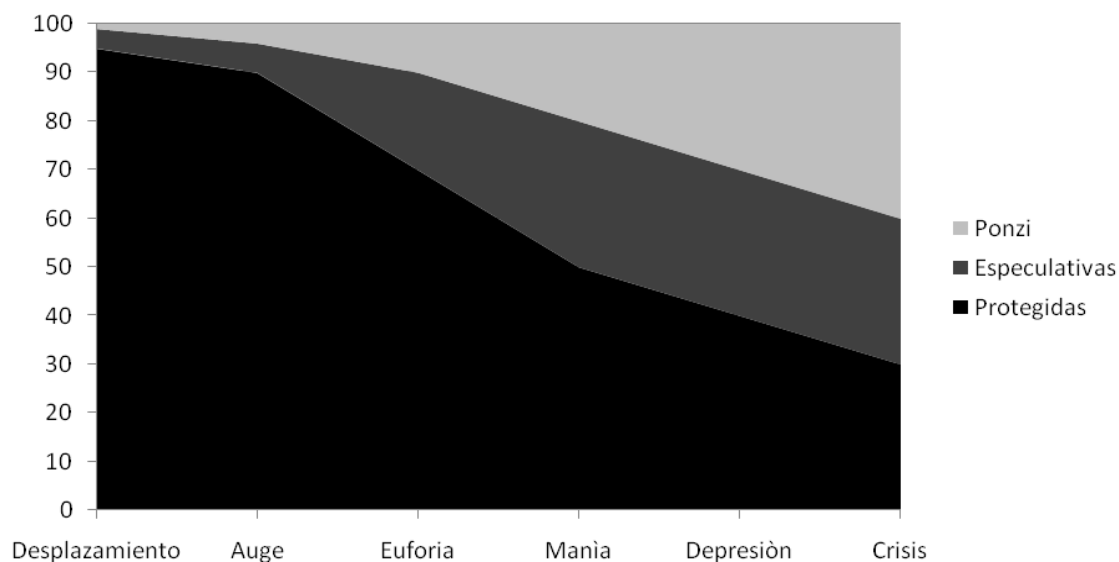
Aquí se pueden encontrar tres tipos de unidades económicas. Minsky se refiere básicamente a las empresas con base a la manera en que se desarrollan sus finanzas:

- **Protegidas:** Sus flujos siempre exceden sus compromisos.
- **Especulativas:** Durante un breve período el flujo sólo alcanza para cubrir los intereses, pero no para amortizar las deudas, de modo que requieren de financiamiento.
- **Ponzi**⁴: Los flujos son insuficientes para pagar los intereses de los préstamos, por lo que requieren de un mayor financiamiento.

³ Whalen, Charles; “Understanding the Credit Crunch as a Minsky Moment”; *Challenge*; January/February 2008, pp.18.

⁴ Carlo Ponzi fue un especulador, quien utilizó los cupones que los inmigrantes italianos enviaban por carta a sus familias, así comenzó a repartir cupones prometiendo ganancias del 50% en 45 días o del 100% pasados los tres meses. La crisis de confianza se inició cuando el analista financiero Clarence Barron publicó un informe en el que se declaraba que, pese a los extraordinarios intereses que se pagaban, Ponzi no reinvertía ni un céntimo de sus enormes beneficios en la empresa. Tomado de Wikipedia, <http://es.wikipedia.org> consultado 15 de octubre de 2008.

Gráfica 1 Composición de las empresas



Fuente: Elaboración propia en base a la Teoría de Minsky

En la gráfica 1 podemos observar la composición porcentual de los tres tipos de empresas en una economía. Las empresas Protegidas al momento del desplazamiento son la mayoría de las empresas, mientras las empresas Especulativas son muy pocas y las Ponzi aún menos. Conforme la inestabilidad financiera va avanzando las empresas Protegidas disminuyen proporcionalmente, es decir las empresas que guardan más activos para poder enfrentar sus deudas son menos, a su vez la proporción de Especulativas y las empresas Ponzi empieza a crecer. La proporción de las empresas Ponzi, es decir, las empresas insolventes alcanzan su mayor nivel en la crisis, lo mismo sucede con las Especulativas las cuales a medida que las etapas pasan, estas van incrementándose. Así, en una economía que llega a la “burbuja financiera”, la mayoría de sus empresas se vuelven Ponzi.

Con base a esta distinción de las unidades económicas o empresas en función de su posición financiera, las relaciones que se generan dentro de un sistema financiero sólido en una época de prosperidad tienden a convertirlo en un sistema frágil por la evolución de las prácticas financieras durante este período. Es así como empresas tipo Protegidas se transforman en Especulativas o en Ponzi.

Así los factores de la inestabilidad financiera se generan porque:

- La economía tiene dos regímenes de financiamiento: uno estable y otro inestable.
- En los períodos de prosperidad la economía pasa de relaciones financieras con un sistema financiero estable a relaciones financieras con un sistema inestable.

Esta inestabilidad financiera de una economía capitalista supone que el ciclo de la variación severa del ciclo económico no es generado por shocks exógenos. La hipótesis sostiene que el ciclo económico está compuesto por la dinámica interna de la economía capitalista y por la regulación y las intervenciones del gobierno en el sistema⁵. No solo las relaciones en la época de prosperidad generan que el sistema se deteriore, también las innovaciones financieras ayudan a que el sistema poco a poco se debilite. Esas innovaciones surgen cuando los banqueros desean expandir el crédito y el banco central se los impide.

⁵ Hyman, Minsky; "The Financial Instability Hypothesis", The Jerome Levy Economics Institute of Bard College; Mayo 1992 pp. 8.

En estas circunstancias los intermediarios financieros evolucionan y aparecen innovaciones que restan eficacia a los instrumentos de la política monetaria. En tiempo de auge se pueden observar estas evoluciones en los mercados a través de las tasas de interés que no suben mucho en comparación como si no evolucionaran las instituciones financieras, esto debido a que la oferta de financiamiento se vuelve muy elástica.

De acuerdo con Guadalupe Mantey la política monetaria que propone Minsky es la siguiente⁶:

- A) Aumento del gasto público deficitario para sostener las utilidades de las empresas cuando la inversión privada languidece.
- B) Política monetaria flexible orientada a mantener estables las tasas de interés y la actuación óptima y decidida del banco central como prestamista de última instancia que provea la liquidez necesaria para evitar ventas forzadas de activos.

De esta manera podemos decir que para Minsky las crisis son producto de las interacciones financieras de la época de prosperidad, a la vez que es en esta etapa cuando se genera una mayor necesidad de dinero y se crean nuevas formas de financiamiento que al final genera un sistema financiero inestable.

⁶ Mantey, de Anguiano Guadalupe; "Minsky en el pensamiento económico del siglo XX"; *Comercio Exterior*, vol. 50; núm.12, México, Diciembre 2000, pp.5.

2. Teorización de Minsky por Kindleberger

Para analizar la manera en que se forman las crisis financieras, utilizaremos el modelo desarrollado por Hyman Minsky, él concede gran importancia al papel de las estructuras de la deuda como causantes de las dificultades financieras. En especial Minsky enfatiza el papel de la deuda contraída para impulsar la adquisición de activos especulativos para la subsiguiente reventa. En nuestro caso de estudio veremos como fue posible que los factores detonantes de la crisis del modelo de Minsky se cumplieran, a la vez que en otras épocas y distintas situaciones también se ha ido repitiendo el patrón. Seguiremos el texto de Kindleberger⁷ Manías, Pánicos y Cracs en la presentación del modelo de Minsky.

Los sucesos que conducen a una crisis de acuerdo con Kindleberger comienzan por un **desplazamiento**, es decir, algún movimiento, ya sea endógeno o exógeno que sacude al sistema macroeconómico. El desplazamiento es una noticia repentina muchas veces inesperada, como puede ser: una guerra, cambios políticos de gran alcance, desplazamientos monetarios, innovaciones financieras, etc.

⁷ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, pp.281.

De esta manera el origen del desplazamiento altera el panorama económico cambiando la oportunidad de beneficio, al menos en un sector importante de la economía. El desplazamiento ofrece oportunidades para obtener beneficios en líneas nuevas o ya existentes, y cierra otras. En respuesta, las empresas que poseen ahorros o créditos aprovechan esas oportunidades de beneficios y se retiran de las líneas no rentables. Así se ha iniciado un **auge**.

Este auge se nutre de la expansión del crédito bancario, el cual lleva a que la oferta monetaria total se amplíe. Esta expansión puede darse de dos maneras: por medio de la emisión de billetes de banco o bien prestando en forma de adiciones a depósitos bancarios (para Minsky el crédito bancario es notoriamente inestable). Los medios monetarios pueden ampliarse a través de la formación de nuevos bancos, de la creación de nuevos instrumentos de crédito y de la expansión del crédito personal fuera de los bancos. Dentro de este auge de dinero, la política económica tiene un papel importante mediante el control de estas vías de expansión monetaria. Pero aún corrigiendo la inestabilidad de las vías ya existentes y de las nuevas, la inestabilidad del crédito personal continuará ofreciendo medios de pago para financiar el auge si se ofrecen los estímulos suficientemente atractivos.

Para este momento ya se cuenta con el deseo de especular que se trasmuta en demanda efectiva de bienes o activos financieros. La demanda incrementada presiona contra la capacidad de producción de bienes o contra la oferta de los activos financieros existentes.

Los precios aumentan, y se desarrolla una retroalimentación positiva, a la vez que la nueva inversión conduce a un incremento de la renta que estimula mayores inversiones e incrementos en las rentas. Aquí llegamos a la etapa llamada **euforia**. La especulación genera aumento de los precios, lo cual lleva a que la inversión aumente la producción y por ende la venta. Si este mecanismo cobra fuerza, se llega a la sobrenegociación⁸.

La sobrevaloración de los beneficios es resultado de la euforia, afecta a las compañías involucradas en los procesos de producción y distribución y no requiere ningún tipo de explicación. El apalancamiento nace de la necesidad de disponer de dinero en efectivo, la cual no aparece hasta que hay cambios en los precios. A medida que las compañías o las familias ven a otros obtener grandes beneficios, (resultado de la compra y reventa especulativa) la conducta individual se generaliza. Esta conducta lleva a lo que se denomina como **manías**, que es la irracionalidad, o **burbujas**, que se refiere a la etapa siguiente de la euforia.⁹

El bien objeto de especulación puede variar a lo largo de la historia. Puede ser desde una materia prima, títulos bursátiles nacionales y extranjeros, contratos de compra o venta de bienes o de títulos bursátiles, terrenos de campo o en la ciudad, casas, edificios, etc. Las conductas dentro del ámbito económico generadas por la euforia, rara vez son generales ya que se centran en uno o dos objetos de especulación los cuales son producto del desplazamiento.

⁸ "Puede suponer pura especulación para lograr un aumento de precio, una sobrevaloración de los futuros beneficios o un apalancamiento excesivo" Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 1, pp36.

⁹ Nota: Estas etapas las presentamos de manera gráfica más adelante.

En la última fase, la especulación tiende a separarse de los objetos realmente valiosos y se vuelve hacia los ilusorios¹⁰. Un número creciente de personas pretende enriquecerse sin una verdadera comprensión de los procesos, de esta manera se multiplican los timadores.

La sobre negociación ha mostrado esquemas para extenderse de un país a otro por medio de.¹¹

- Los bienes y activos negociados a nivel internacional que aumentan de precio en el mercado nacional, también lo harán en otros mercados mediante el arbitraje.
- El multiplicador de comercio exterior comunica los cambios en las rentas de un país a otro mediante las importaciones (aumento o descenso de éstas).
- Los flujos de capital.
- Los flujos monetarios de oro o plata, o las divisas.

A medida que el auge progresa los tipos de interés, la velocidad de circulación y los precios continúan aumentando. En cierto momento algunas personas deciden obtener beneficio de la situación y deciden vender todo. Los precios comienzan a estabilizarse.

¹⁰ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 1, pp36.

¹¹ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 1, pp37.

Se forma un período de **depresión financiera**¹², con fatales consecuencias para los precios de los bienes y títulos bursátiles, dejando a algunos especuladores con deudas e incapacidad para pagar los préstamos. Si la depresión continúa, los inversionistas se dan cuenta de que el mercado no puede subir más y por ende es el momento de retirarse. En este momento los inversores se percatan de la caída en los precios y muchos de ellos deciden deshacerse de los activos objeto de especulación, lo que lleva a una situación de falta de liquidez, que desemboca en una crisis.

La crisis tiene dos tipos de causas, una remota y una próxima. La remota es la especulación y la expansión del crédito; la próxima es algún incidente que genera desconfianza en el sistema. Esto puede ser la quiebra de una empresa, cambios de perspectivas, etc. La **crisis** es un colapso de los precios de los activos. Las crisis pueden ser nacionales, pero muchas crisis basadas en estructuras financieras internacionales pasan de país en país. Las crisis pueden pasar de un país a otro mediante: un contagio psicológico o la subida y bajada de los precios de los productos y de los títulos bursátiles. Estas conexiones pueden revestir diferentes formas y pueden estar interrelacionadas de diversas maneras.¹³ Los precios bajan, las bancarrotas se multiplican, la liquidación se produce.

¹² Se dice que una compañía sufre de depresión financiera cuando tiene que considerar la posibilidad, aunque quizá remota, de no hacer frente a sus deudas. Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 1, pp37.

¹³ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 7, pp.159

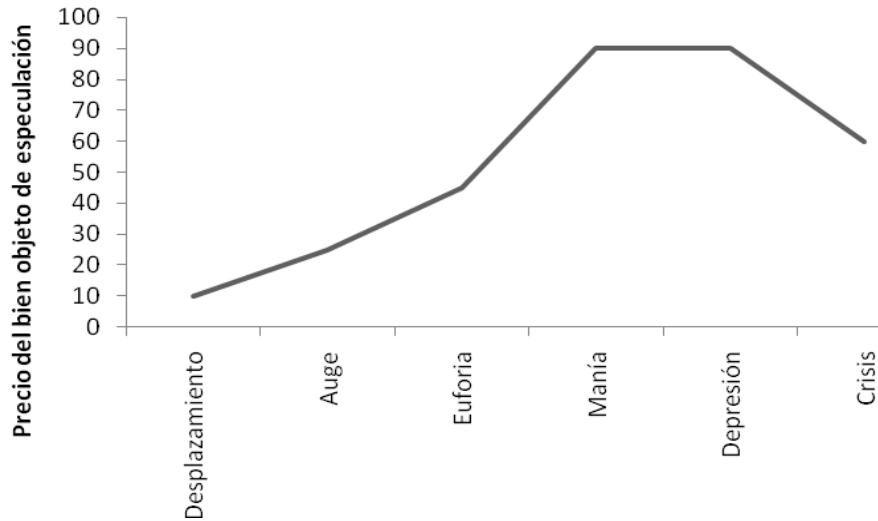
El pánico al igual que la especulación se autoalimenta hasta que ocurre que¹⁴:

- Los precios descienden hasta tal nivel que la gente se siente nuevamente alentada a retroceder hacia los activos menos líquidos.
- La actividad comercial se contrae estableciendo límites al descenso de los precios, suspendiendo los intercambios o suprimiendo la negociación.
- Un prestamista de última instancia logra convencer al mercado de que habrá dinero disponible en cantidad suficiente para hacer frente a la demanda de efectivo.

Un cambio en las expectativas de un estado de confianza a otro carente de ella es crucial en el futuro. Los prestamistas de última instancia en situaciones de crisis nacionales suelen ser los gobiernos o el banco central. Este es el modelo propuesto por Minsky en la interpretación de Kindleberger. Ahondaremos más en algunos puntos a continuación.

¹⁴ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 1, pp38.

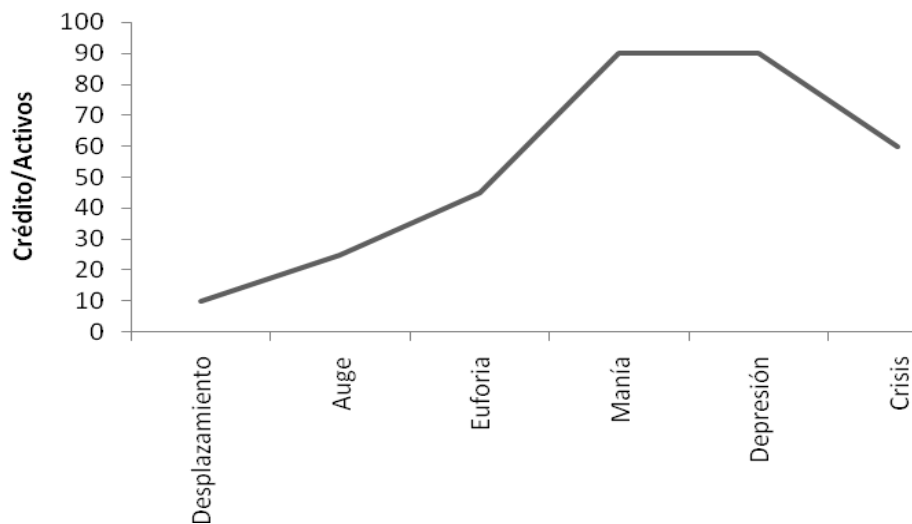
Gráfica 2 Modelo de Minsky



Fuente: Elaboración propia en base a la Teoría de Minsky.

La evolución del proceso especulativo en el tiempo puede presentarse gráficamente siguiendo el precio del bien objeto de especulación, y el incremento de los créditos. En la gráfica 2 vemos la evolución del precio del bien que es objeto de especulación, a partir del desplazamiento a medida que pasa el tiempo y con ello en las etapas de auge y euforia el incremento de precios se acelera hasta alcanzar el momento de la burbuja, punto en el cual se llega a la depresión donde se observa que el precio del bien se estanca para desplomarse en la etapa de crisis.

Gráfica 3 Relación créditos/activos



Fuente: Elaboración propia en base a la Teoría de Minsky.

En la gráfica 3 observamos la relación créditos/activos, la cual tiene un comportamiento similar a la del precio del bien; hay un incremento de la relación durante el auge que se acelera en la euforia, para después derrumbarse en la crisis.

Un punto importante a tomar en cuenta es la manera en que se propaga las crisis, que se desata por las manías, las cuales se desencadenan por la imitación. Dicha imitación es generada por la irracionalidad tanto en el ámbito de la psicología colectiva como por la histeria. Y bajo este factor, aquello que desata las manías es un shock exógeno el cual genera un desplazamiento que variará dependiendo del auge especulativo.

En el modelo, Kindleberger menciona: *“En nuestro modelo, el desplazamiento, la euforia y la depresión son tal vez seguidos por un pánico que, a su vez, puede ir seguido de un crac”*¹⁵

La especulación se genera por dos razones¹⁶:

a) Inversión habitual es el resultado a un desplazamiento de forma limitada y racional.

b) Las ganancias del capital (revaluación del activo) son fundamentales.

La especulación desata manías y pánicos que no son más que resultados de la conducta de todos los participantes. Así podemos concluir que la conducta de un individuo puede tener beneficios, pero esta conducta generalizada tiene efectos negativos.

La velocidad de las manías especulativas se da a través de la expansión monetaria y del crédito. Es aquí donde Kindleberger *encuentra un enfrentamiento entre la escuela monetarista y la escuela bancaria*.¹⁷

¹⁵ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 6, pp. 133.

¹⁶ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 3, pp. 51-52.

¹⁷ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 3, pp. 56.

Él define que la expansión monetaria es algo sistémico y endógeno más que aleatorio y exógeno, a la vez que se plantea una pregunta *¿Una vez iniciada la expansión del crédito, es practicable decretar un grado de detención, y si esto puede hacerse por medio de una regla automática?*¹⁸

Según Kindleberger: *“Las causas de la depresión son difíciles de discernir de los síntomas, pero incluyen las demandas de efectivo en el mercado de capital cuando el efectivo es escaso, los tipos de interés en rápido aumento en algunos o en todos los mercados de capital, los déficit en la balanza de pagos, las bancarrotas crecientes, el fin de la subida de precio de mercancías, obligaciones, tierras, edificios, o cualquiera que haya sido el objeto de especulación. Estos factores pueden estar interrelacionados, síntomas de que el mecanismo de crédito se ha ampliado más allá de los límites normales”*.¹⁹

La depresión puede ser seguida de un pánico. Las estafas son la principal razón para la generación de un pánico, estas estafas son creadas por las llamadas Finanzas Ponzi, las cuales se definen como la: *“Actividad financiera que se emprende cuando las cargas financieras (intereses) exceden los flujos de efectivo de las operaciones”*²⁰ y a estas cargas generalmente se les hace frente mediante un reembolso de la deuda con emisión de nueva deuda.

¹⁸ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 4, pp. 83.

¹⁹ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 6, pp.139

²⁰ Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, capítulo 4, pp.87.

3. Interpretación Teórica de la Crisis Hipotecaria

3.1. La interpretación de Robert Shiller

Robert Shiller comparte con Kindleberger la idea de que la psicología puede influir en la conducta económica de las personas. Es decir, el comportamiento psicológico puede propagar la especulación en diversos bienes materiales. Este factor genera un estado emocional el cual se retroalimenta hasta desencadenar una “burbuja especulativa”²¹.

Dado que las expectativas se adaptan, los aumentos pasados de precios de, por ejemplo las cotizaciones bursátiles generan expectativas de aumentos futuros mayores. De esta manera se incrementa la confianza de los inversionistas como respuesta al incremento pasado en las cotizaciones. A este fenómeno Shiller lo denomina “burbuja especulativa”, la cual es resultado de una subida insostenible de las cotizaciones producidas por el comportamiento de compra de los inversores y no por la aplicación de información genuina y fundamentada acerca del valor real de las acciones.

²¹ Este término también es usado por Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978.

Ahora bien, no solo basta con que la gente esparza este comportamiento especulativo hacia cierto bien, sino que también la manera en que esta información se propaga es importante, por lo que los medios de comunicación juegan un papel fundamental, ya que ayudan a que se propaguen estos movimientos especulativos.

La burbuja especulativa no puede crecer eternamente y llegará el momento en que los precios caerán.²²

El fenómeno de la “burbuja especulativa” junto con la “exuberancia irracional”²³, que no es más que una forma de caracterizar a una economía que tiene un alto grado de especulación, genera que las relaciones financieras sean llevadas a un nivel Ponzi, lo cual genera fraudes. Un fraude tipo Ponzi hace referencia a la empresa que anticipadamente sabe que no va a poder hacer frente a sus obligaciones y no obstante pide un financiamiento.

²² Schiller, Robert J.; *Irrational Exuberance*; Princeton University Press 2005, pp.300.

²³ El término fue usado por Alan Greenspan, la cual fue tomada como un aviso sobre la posible sobre valoración del mercado bursátil. Tomado de wikipedia versión electrónica <http://es.wikipedia.org>, consulta 15 de Octubre 2008.

3.2. Un “Momento Minsky”

El modelo teórico de Minsky sigue siendo estudiado y aplicado a situaciones actuales. Tomando en cuenta las bases del modelo de Minsky mencionadas tanto en el libro de Kindleberger como en el propio ensayo de Minsky tenemos que la actual crisis hipotecaria en Estados Unidos se ha llegado a denominar un “Momento Minsky”²⁴.

Es posible identificar algunos de los elementos clave de esta contracción en las ideas de Minsky. Empezando con el boom de los precios de las casas y los préstamos hipotecarios, el cual empieza por el 2000, después de la burbuja de las “dot.com”. Los prestamistas se volvieron cada vez más creativos, y atrajeron cada vez más a nuevos compradores de casas menos solventes a un mercado de hipotecas exóticas, a través de préstamos del tipo “solo de intereses” o a hipotecas “de renta ajustable”, las cuales después fueron llamadas “ARMs”. Estos préstamos incluían pagos periódicos bajos al principio, pero después se ajustaban de manera que causaban que los pagos periódicos se dispararan. Los bancos no tenían un reporte de la cantidad de ARMs que tenían, pero la mejor estimación es que contaban por lo menos con 1% de todas las hipotecas registradas en 2003, pero cerca del 25% en 2006.

²⁴ Whalen, Charles; “Understanding the Credit Crunch as a Minsky Moment”; *Challenge*; January/February 2008, pp.18.

Agreguemos también a nuevos jugadores: agentes hipotecarios desregulados. En 2006, los agentes hipotecarios contaban con el 80% de todas las aperturas de créditos hipotecarios de alto riesgo. Los agentes hipotecarios no respaldaban el préstamo y ellos tampoco tenían una relación en el largo plazo con los deudores: las comisiones eran lo que motivaba a los agentes.

Otro factor clave fue la colocación en el mercado secundario de las hipotecas a través de su bursatilización. Esto significa que los banqueros juntaron decenas de hipotecas en títulos y los vendieron a fondos de inversión. Entre los grandes compradores de estos paquetes estructurados estaban los llamados fondos de cobertura (hedge funds), los cuales tomaron ventaja en gran parte del hecho de que no están regulados y usaron los paquetes de hipotecas bursatilizadas como colaterales para los préstamos de alto riesgo.

De acuerdo con Whalen, el problema central que Minsky vería es el siguiente : La bursatilización de hipotecas, los derivados financieros (como los futuros y opciones) y otras herramientas de inversión usadas extensamente por fondos de inversión implican más incertidumbre Keynesiana que riesgo probabilístico.

Estos puntos nos llevan a otro elemento que juega un papel en la contracción actual: las agencias calificadoras, como Standard and Poor's. Agencias calificaron de buena calidad los paquetes de deuda para que los bancos las vendieran, y sus calificaciones supondrían una guía de la probabilidad de incumplimiento. No obstante, las agencias calificadoras son pagadas por los emisores de los títulos, no por los inversionistas, así que ellos siempre tenían la presión de dar buenas calificaciones.

Cuando se mezclan los elementos mencionados anteriormente, uno solo necesita “rebobinar hacia adelante” para llegar a observar la serie de incumplimientos de los propietarios, los prestamistas de hipotecas sumamente apalancadas, y apoyadas en los títulos de las hipotecas. La nueva cautela fue parte del pánico, pero también fue en parte el reconocimiento del factor de que los deudores precarios (tipo Ponzi), habían encontrado su camino en el sistema financiero: de hecho en el sistema financiero global, y nadie sabía exactamente donde se encontraba el peligro.

3.3. Jan Kregel y la disminución del colchón de seguridad de Minsky

La teoría de la inestabilidad financiera de Minsky, utiliza el término “márgenes (colchones)²⁵ de seguridad” cuyo significado hace referencia a la diferencia entre los compromisos efectivos y los que se esperan (es decir las deudas contraídas y los ingresos futuros). Este margen de seguridad como su nombre lo dice funciona para hacer frente a los riesgos. Y cada banco decide el margen que desea tener.

Ahora bien, el límite para un crédito hipotecario en Estados Unidos era de 470,000 dólares dentro del mercado normal. Estados Unidos vivía una situación en la que mucha de su población era autoempleada, el problema en las hipotecarias fue un problema de balance, en el que hubo un desfase del tiempo entre sus activos y pasivos (existían pérdidas las cuales correspondían al diferencial de tasas).

²⁵ Kregel, Jan; “Minsky’s Cushions of Safety Systemic Risk and the crisis in the U.S *subprime* mortgage market”; The Levy Economics Institute of Board Collage, Public Policy Brief; n° 93; 2008, pp.28.

Después de la crisis de las “dot com”, los inversionistas veían al mercado de capitales como demasiado riesgoso, por lo que se decidieron a invertir en hipotecas (tanto en su creación como en su bursatilización). Este sector (hipotecario) tiene un gran número de actividades relacionadas, desde la construcción, la venta, las materias primas, mano de obra, etc.

El conjunto de todos estos factores originaron que se pasara a las finanzas Ponzi vía las hipotecas *subprime*²⁶ ya que los deudores insolventes tenían que pedir más y más dinero para hacer frente a la primera deuda contraída. Si tomamos en cuenta las siguientes condiciones:

- Los ingresos no aumentaban.
- Había posibilidad de refinanciamiento.
- Los precios de las casas parecían que siempre iban a la alza, y si no podían hacer frente a la hipoteca en dado caso podían vender la propiedad, porque los precios seguían subiendo.

²⁶ Préstamo en el cual la tasa de interés o cuota refleja una sobre tasa basada en el riesgo de incumplimiento del deudor, quiebra u otro acontecimiento que genere un retraso en los pagos establecidos del préstamo. Tomado de “Center of responsible lending”, Mayo 29 2006.

Se da la creación de los CMO'S²⁷, éstos estarían colocando una parte de hipotecas se generarían los RMBS²⁸ los cuales tomarán un número muy grande de las hipotecas *subprime*, esto fue un claro programa Ponzi (fraude) ya que muchas hipotecas quedaron sin pago. Para que estos instrumentos se compraran se hizo una sobrecolateralización que daba una garantía directa a la bursatilización.

Las agencias calificadoras utilizaron los NRSRO²⁹ los cuales tenían de un 3% a un 4% de sobrecolateralización, como la medida para calificar las hipotecas *subprime*. La pregunta clave es ¿el modelo fue el correcto para asignarles una calificación?.

Si los prestatarios suspendían el pago de las hipotecas antes de los 90 días los bancos las compraban. Cuando se dieron cuenta que con las fallas en los pagos tenían que incrementar su ICAP³⁰, los bancos se encontraron con que no existía ningún margen de seguridad.

²⁷ Collateralized Mortgage Obligations, es un papel bursatilizado el cual redistribuye el riesgo de prepago a través de diferentes clases con rangos de perfiles de un riesgo extremadamente pequeño hasta un riesgo alto. Kregel, Jan; "Changes in the U.S Financial System and the *Subprime* Crisis";The Levy Economics Institute of Bard College; April 2008, pp.20.

²⁸ Paquete de hipotecas, las cuales en gran número serían hipotecas *subprime*.

²⁹ Papel bursátil cuya calificación se tomó como parámetro para las hipotecas *subprime*.

³⁰ Índice de Capitalización es una porción del capital total que tienen que guardar los bancos para poder hacer frente a los riesgos de crédito, de mercado u operativos.

En 2005-2006 se crearon los créditos NINJA³¹, lo cual resultó de un proceso endógeno de avalúos fraudulentos, es decir, no fue resultado de la Oferta y Demanda. Se creaba una demanda, y como era una demanda creada no existían los prestamistas de última instancia para que pudieran cumplir con la demanda de este fraude. En el 2006 se incrementaron los CMO'S.

³¹ No ingresos, no trabajo, y no activos (No income, no job, no assets). Kregel, Jan; "Changes in the U.S Financial System and the *Subprime* Crisis";The Levy Economics Institute of Bard College; April 2008, pp.20.

11. El ciclo hipotecario en Estados Unidos 2000-2008: auge y caída

En el primer apartado tuvimos una visión de la teoría de las burbujas financieras, ahora realizaremos una descripción de la crisis hipotecaria, así como los factores que en la teoría se estudiaron y cómo es que estos se ven plasmados en la crisis inmobiliaria de Estados Unidos.

Analizaremos cómo se suscitaron cada uno de los acontecimientos apoyados en gráficas obtenidas de la FED, así como en gráficas de elaboración propia donde se puede observar claramente cómo fue inflándose la “burbuja financiera” hasta llegar a julio 2007 cuando revienta y empiezan a caer los precios de las casas.

Al final del apartado veremos las acciones que han tomado los organismos gubernamentales con la finalidad de apoyar a las personas que no pudieron hacer frente a sus deudas, las cuales consisten en asesorías para las familias.

4. El *boom* hipotecario

Para el contexto histórico nos remitiremos al texto de Shiller³², donde relata como inició esta crisis y algunos indicadores de ella. También utilizaremos algunos de los artículos y discursos publicados por el Sistema de la Reserva Federal.

Durante la décadas de los noventas en diferentes países del mundo se experimentó un boom en los precios de las casas, sin embargo, la diferencia entre el *boom* existente en diferentes países y el de Estados Unidos, radica en que éste fue un *boom* nacional, mientras que los demás se pueden entender como booms regionales.

Para poder entender la crisis hipotecaria en los Estados Unidos, hay que remitirnos a inicios del año 2000, cuando la economía estadounidense pasaba por un período de recesión, desencadenada por los problemas que surgieron con la llamada “nueva economía de los años noventa”. Al segundo trimestre de 2000 la economía norteamericana estaba creciendo a una tasa anual de 4.84% para llegar a su nivel más bajo en el cuarto trimestre del 2001.³³

³² Schiller, Robert J.; “Understanding recent trends in house prices and home ownership”; National Bureau of Economic Research Cambridge; October 2007, pp.46.

³³ Ver anexo estadístico.

Para mediados del 2003 se dio un crecimiento reflejado en una disminución en la tasa de desempleo de un 6.3% en junio del 2003 a un 4.4% a marzo del 2007³⁴.

Ante tal contexto, se tenían que tomar las medidas adecuadas de política monetaria para seguir teniendo un crecimiento sin inflación, así la FED implementó un plan de incremento de las tasas de los fondos federales desde mediados del 2004 hasta Junio del 2006, en donde la tasa de los fondos federales llegó al 5.25%.

En 2004, dada la reciente recesión y la caída de los precios de las acciones vivida en los Estados Unidos, la gente no confiaba en la inversión en acciones de empresas, o en la especulación en la bolsa. Ante tal situación, se empezó a generar una “burbuja financiera” en el sector inmobiliario, en la cual la gente esperaba que su vivienda se valorizara cada año más y más. Shiller menciona que si bien en 1988 las expectativas de las personas sobre el incremento del valor de sus bienes en Los Ángeles era de 15.3% anual, en realidad éste creció solo el 11%; para Milwaukee el incremento esperado era de un 6.1% anual, mientras que el real fue de 5%, con base a estos resultados Shiller concluyó que el boom de 1988 en Los Ángeles relativo al de Milwaukee fue conducido por expectativas³⁵. La aparición de las casas como nuevo objeto de especulación puede observarse en los siguientes datos.

³⁴ Bernanke, Ben S., Speech ;” Financial Markets, the Economic Outlook, and Monetary Policy”, Board of governors of the Federal Reserve System, Washington D.C., January 10, 2008.

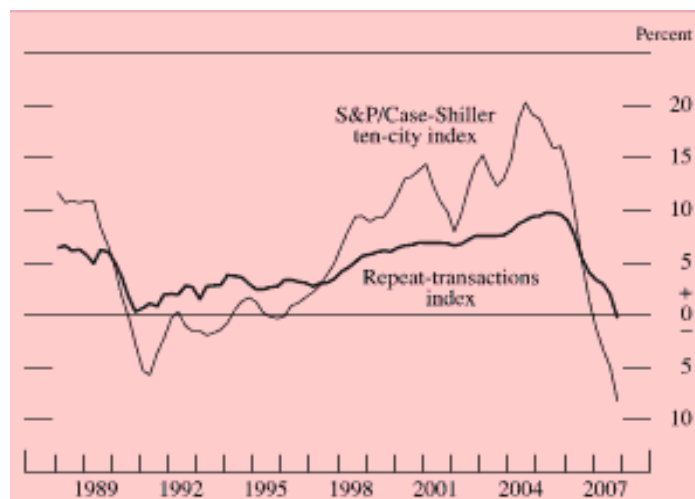
³⁵ Schiller, Robert J.; “Low real interest rates and high asset prices”; National Bureau of Economic Research Cambridge MA 02138; October 2007

En el 2003 las expectativas entre el incremento de la valorización anual de bienes inmuebles entre Los Ángeles y Milwaukee tuvo una convergencia hacia arriba, esto es la gente de Los Ángeles esperaba un incremento del 9.4% anual y la gente de Milwaukee un 8.6%, si comparamos con los incrementos esperados en 1988, vemos cómo las expectativas convergen, en base a esto se dice que los precios de las casas están constituidos de forma nacional³⁶. Ante este contexto optimista, podemos observar cómo un bien inmueble como son las casas, no era más que el nuevo vehículo para engendrar la nueva crisis.

En la gráfica 4 se puede observar como estos incrementos en los precios de las casas se originaron en algunas ciudades como Los Ángeles, Boston, Las Vegas, etc.

³⁶ Schiller, Robert J.; "Low real interest rates and high asset prices"; National Bureau of Economic Research Cambridge MA 02138; October 2007.

Gráfica 4 Cambio en los precios de las casas existentes para familias de 1988-2007.



Nota: Los datos son trimestrales y ampliados en el último trimestre del 2007; los cambios son de un año anterior. Para los años siguientes a 1991 el índice de las transacciones repetidas incluye la tasación asociada a las hipotecas refinanciadas, antes de 1991 incluye la transacción de compra solamente. El índice S&P/Case-Shiller refleja todas las transacciones de ventas en condiciones de igualdad en las áreas metropolitanas de Boston, Chicago, Denver, Las Vegas, Los Angeles, Miami, New York, San Diego, San Francisco y Washington, D.C.

Fuente: Para transacciones repetidas oficina de Federal Housing Enterprise Oversight; para S&P/Case-Shiller, Chicago Mercantile Exchange.

Fuente original: FED Monetary Policy Report, Febrero 2008.

Desde el 2002 hasta el 2006 el incremento en los precios de las casas fue exponencial y se dio a lo largo de todo el territorio estadounidense, quizá en algunas ciudades se pueda ver más claramente que en otras, pero fue un boom nacional.

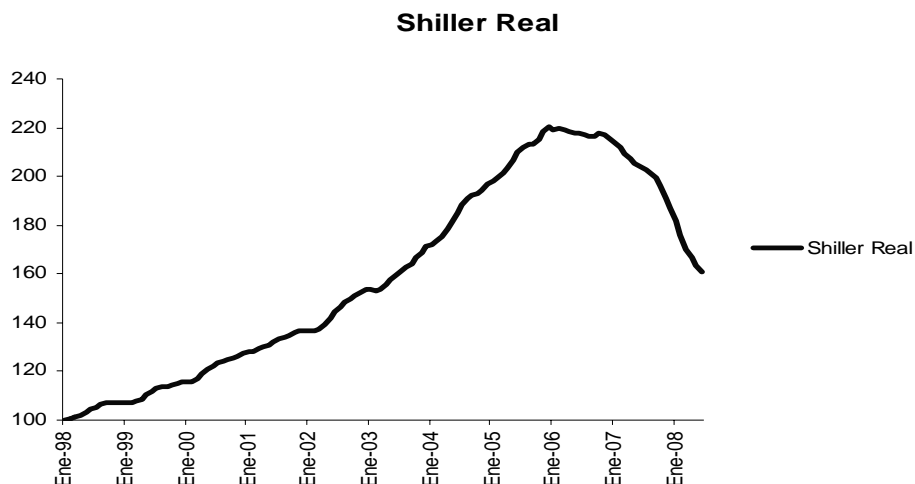
La evolución real de los precios de las casas en la economía norteamericana se puede observar con el índice Case Shiller y el índice de precios al consumidor. El índice de Case Shiller se define como:

“El índice que mide el mercado de la vivienda residencial, a través del seguimiento de los cambios en el valor de los bienes raíces residenciales de mercado en regiones metropolitanas en los Estados Unidos. Hay dos índices compuestos uno de 10 regiones (período 1987-2008) y otro de 20 regiones (período 2000-2008). Estos índices usan la técnica de precios de venta repetidos para medir el mercado de viviendas. Fue desarrollado por Karl Case y Robert Shiller, esta metodología acumula datos sobre hogares familiares en reventa y datos acumulados de precios de reventa. Este índice familiar consiste en 20 índices de regiones y dos índices compuestos como agregados de las regiones.

“El índice de precios de casas de S&P/Shiller es calculado mensualmente y publicado con dos meses de retraso. Además el índice nacional de precios de S&P/Shiller es el más amplio compuesto por los índices de precios de hogares de familiares para las nueve divisiones de los censos de EUA, el cual se calcula trimestralmente.”

Nota: El índice S&P/Shiller es calculado por Fisery, Inc. (Traducción propia, tomado de: Standar and Poors versión electrónica <http://www2.standarandpoors.com> consulta 15 de octubre de 2008)

Gráfica 5 Índice de Shiller Real



Fuente: Realización propia con datos de S&P.³⁷ Los datos fueron convertidos a base enero de 1998=100.

En la gráfica se tomaron los valores del índice para 10 regiones de Shiller deflactados con el índice de precios al consumidor (Consumer Price Index, CPI) con base enero 1998=100. Podemos observar cómo comienza a crecer desde 1998, sin embargo a mediados de 2002 puede verse el inicio de la burbuja inmobiliaria, para llegar al punto más alto en enero de 2006 a partir de este año el índice no cayó, se mantuvo en niveles semejantes durante un año.

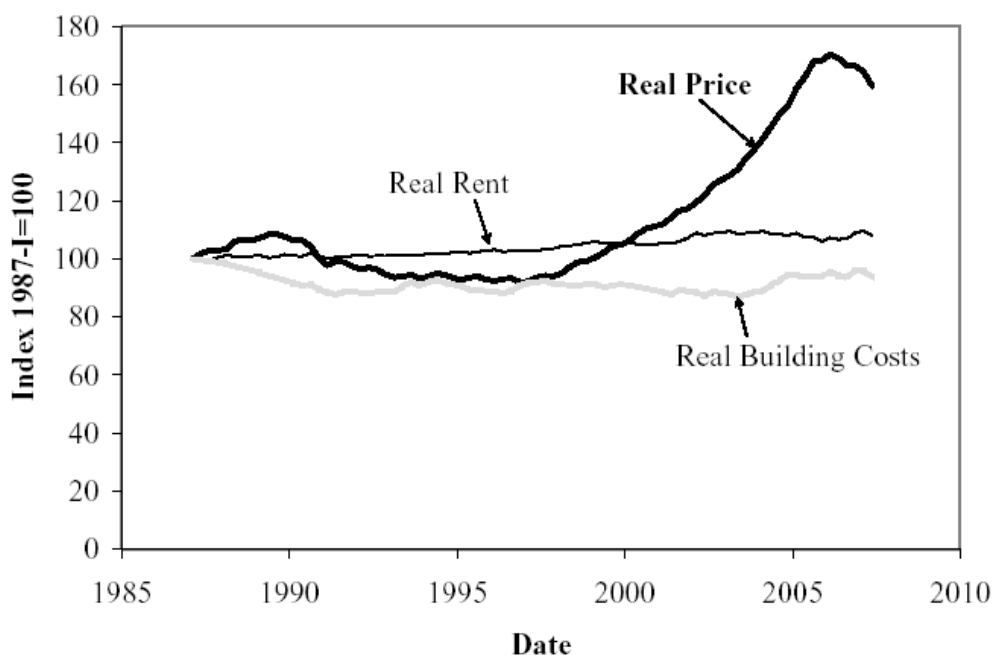
A partir de 2007 el valor real de este cayó, actualmente sigue cayendo, y podemos ver cómo tiene todavía espacio para que el precio de las casas siga desplomándose.

Shiller menciona que este boom no se puede explicar por el incremento en los costos de construcción que sería la razón lógica por la que se incrementaría el precio de estos bienes (ver gráfica 6), sino que debe atribuir a otro factor que él denomina la psicología

³⁷ Los datos se encuentran disponibles en el anexo estadístico, y en la página de internet: <http://www2.standardandpoors.com>

del mercado: el cual se puede definir como la manera en que una persona se da cuenta de que los precios de las casas se están incrementando y no duda en comprar una y en esperar que así siga para tener una “buena inversión”. Pero esto no solo queda en las expectativas que tiene esta persona en su inversión sino que esta compra pasa de “boca en boca” (Shiller lo denomina *new era stories*) de tal manera que ya no es sólo una persona la que invierte en este sector, sino ya son muchas más las que tienen expectativas en la inversión de este sector.

Gráfica 6 Costos de construcción, y rentas vs precio real



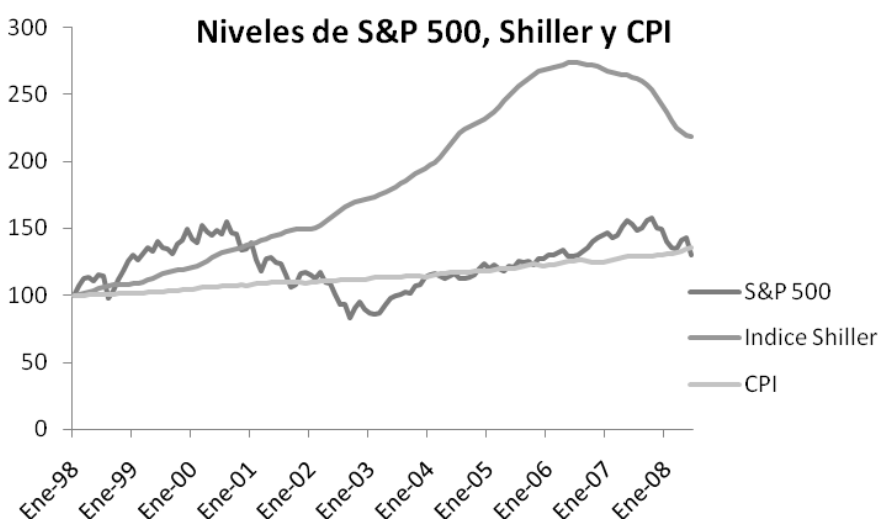
Gráfica 6: Precios reales de las casas en USA, renta real de los propietarios y los costos de construcción reales del primer trimestre de 1987 al segundo trimestre del 2007.

Fuente: Cálculos de los autores. El precio real de las casas es el índice de S&P/Caso Shiller, que es el precio nacional de las casas en USA deflactado por el índice de precio del consumidor (CPI-U) para el primer mes del trimestre con base 1987-1T=100. La renta real de los propietarios esta tomada de Bureau of Labor Statistics Owners Equivalent Rent tomando diciembre 1982=100 del CPI-U dividido por el CPI-U, todos los puntos, 1982 4T=100, pero para el primer mes del trimestre con base 1987 1T=100. Los costos reales de construcción están en Mc Graw-Hill Construction/Engineering News índice record de los costos de construcción para el primer mes del trimestre (excepto para los años 1987, 1988, y 1989 donde los índices son anuales) deflactados por el CPI-U para ese mes.

Fuente original: Shiller, Robert J.; "Low real interest rates and high asset prices"; National Bureau of Economic Research Cambridge MA 02138; October 2007, pp.32.

Es aquí donde encontramos la importancia de la comunicación personal, es decir, no es lo mismo poder comunicarnos mediante internet, teléfono, e incluso cartas o e-mail, que tener a la persona frente a frente y poder contar nuestras experiencias. Como inversionistas las personas saben (de cierta manera de fuente confiable) que la compra de tal acción o la compra de tal bien dará un beneficio mayor. Es decir la gente no se guía o simplemente no entiende completamente lo que los especialistas de mercado, los analistas financieros o los economistas dicen, ellos muchas veces prefieren invertir en algo que ya saben de boca de alguien que es confiable.

Gráfica 7 Niveles de S&P500, Índice de Shiller y CPI



Fuente: Realización propia con datos de S&P y Bureau of Labor Statistics (BLS). Los datos fueron convertidos a base enero de 1998=100.

En la gráfica 7³⁸ podemos observar tres de los índices que se consideran indicadores de la economía, por un lado se tiene el índice de Shiller, el S&P 500 y también el CPI (Consumer Price Index), el de Shiller como un indicador de las viviendas, el S&P500 como un indicador de la especulación en la bolsa de valores y el CPI como un indicador real de la economía.

Así con estos tres indicadores en la gráfica se observa claramente cómo es que el índice de Shiller se despega más rápidamente de los otros dos indicadores (CPI y S&P500) y cómo también es este el que tiene mayor incremento, lo cual para Enero del 2001 ya está por encima del S&P 500 y ha dejado atrás al CPI. Es decir esto nos indica como en efecto fue pura especulación la que se vivió ya que tanto S&P 500 como el CPI mantenían un incremento pero siempre iban aproximadamente de la mano. La brecha que existe entre el CPI y el índice de Shiller es claramente el incremento que no se puede explicar como resultado de las fuerzas económicas, sino más bien responde a la especulación que se realizó con los bienes hipotecarios.

En el 2007 continuó el incremento en los precios de la energía así como de otras materias primas, junto con el crecimiento que se había estado desarrollando en el mercado inmobiliario, ya sea en la construcción de casas así como en sus precios.

³⁸ Los datos para elaborar las gráficas 5 y 7 se encuentran compiladas en el anexo estadístico.

A principios del 2007 los participantes del mercado financiero habían estado preocupados por las altas y crecientes tasas de pagos atrasados de las hipotecas *subprime*, en especial aquellas con tasas de interés ajustables. Este crecimiento se expandió debido al rápido incremento en los precios de las casas, a la vez que también creció el incumplimiento de pagos y las demandas de embargos.

3. El desarrollo de la crisis hipotecaria

La evolución del mercado inmobiliario de EU en 1926-1929 es un ejemplo histórico de una “burbuja especulativa” centrada en los bienes raíces de la Florida, y que acompañó al boom y a la crisis financiera de los años 20’s. Como lo menciona John K. Galbraith “la primera sorprendente manifestación de este aspecto de su personalidad (del *boom*) tuvo lugar en Florida, donde, a mediados de los años 20’s, Miami, Miami Beach, Coral Gables, la costa este hasta Palm Beach al Norte y las ciudades a orillas del Golfo, fueron sacudidas por el famoso auge de bienes raíces en Florida”³⁹. Este auge que se dio en los años 20’s, hizo que los inversionistas perdieran de vista las principales razones por las que se originó este incremento de valor, es decir existía un ambiente de optimismo. Dicho optimismo contagió a los estados del Norte, de tal forma que no sólo se incrementaron los precios de los bienes raíces en Florida y sus alrededores, sino también se extendió en el resto del país, quizá no en la misma proporción, pero sí en su forma inicial.

Esta especulación llevó a que se produjera un quebranto, es decir, este fenómeno no podía seguir creciendo: “*Durante el otoño de 1926, la fuerza de dos huracanes, destrozó los tejados de millones de casas e inundó las calles de Miami en las que quedaron varados un buen número de elegantes yates*”⁴⁰, en este caso un fenómeno natural es el que genera que estalle la burbuja especulativa.

³⁹ Galbraith, John Kenneth; El crac del 29, Editorial Ariel, España 1983, pp.262.

⁴⁰ Op.cit.

La crisis de 1929 es la más representativa debido a que es la primer crisis que se da por cuestiones financieras, es decir la crisis se originó por la confianza que se sentía en esos años, así como la poca regulación de los trust que en ese momento se menciona fue la causa de la crisis, y el saber que las acciones o papeles de determinadas empresas no tenían la manera de ser pagaderas. Fue cuando todos los tenedores de acciones decidieron venderlas y en ese momento no se pudo hacer frente a esas deudas, de tal manera que mucha gente que tenía acciones que valían 75 dólares, al día siguiente tenía una caída estrepitosa a 50 dólares. Por un tiempo diversos empresarios interesados en que sus acciones no cayeran de precio estuvieron inyectando dinero a sus empresas para mantener el precio de estas, sin embargo, el precio de varias acciones caía, lo cual trajo como consecuencia que esta solución fuera solo pasajera.

Como menciona Galbraith: *“Sin embargo hasta el más circunspecto amigo del mercado consideraría que el volumen de préstamos suministrados por los agentes de cambio – préstamos respaldados por los valores, comprados a plazo- es un excelente índice del volumen de especulación”*⁴¹.

No sólo la cantidad de transacciones fue lo que generó esta burbuja, sino también el hecho de que los bancos podían pedir dinero prestado a la FED, a una tasa de 5%, para que después se prestara a un 12%, *“esta operación de arbitraje fue, posiblemente, el negocio más redondo realizado hasta entonces”*⁴².

⁴¹ Galbraith, John Kenneth; El crac del 29, Editorial Ariel, España 1983, pp.50.

⁴² Galbraith, John Kenneth; El crac del 29, Editorial Ariel, España 1983, pp.56.

Así fue como para el año de 1929 el mercado se desequilibraría y derrumbaría estrepitosamente, para así finalizar el auge de esta época. Si bien es cierto que en años anteriores a 1929 se dedicó más a la especulación que a la inversión en bienes productivos, la realidad es que no se sabe el porqué de esta euforia, muchos mencionan la facilidad del crédito, *“por consiguiente, que el público, se lanzó confiado a solicitar préstamos para comprar acciones ordinarias a plazo previo aval monetario, es por supuesto un auténtico sin sentido”*⁴³. No sólo la especulación jugó un papel importante sino el sentimiento de confianza y de optimismo debe de estar presente. Esto es necesario para que el auge crezca.

La diferencia entre el auge de los años 20's y el del 2006 radica en que en los años 20's la gente esperaba que el valor de sus propiedades se incrementase con la finalidad de poder vender sus bienes en un futuro cercano y así obtener una ganancia. Mientras que en el 2006 la gente lo veía como una manera para poder financiar diferentes formas de consumo y con ello obtener diversos tipos de créditos. Si bien el auge que se presentó en los 20's en los bienes raíces no es igual al que se vivió en el 2006 en Estados Unidos, nos sirve como ejemplo para poder entender cómo fue la magnitud del optimismo de las personas que el fenómeno se expandió y finalmente tuvo que existir un mecanismo que “pinchara esa burbuja”. En este caso fue un fenómeno natural y fuera del alcance de los inversionistas o de las instituciones financieras, políticas y monetarias, ahora habrá que analizar ¿cuál fue el fenómeno que “pincho la burbuja” en el 2006?.

⁴³ Galbraith, John Kenneth; El crac del 29, Editorial Ariel, España 1983, pp.232.

La “burbuja especulativa” que se fue desarrollando en los Estados Unidos fue producto de un factor psicológico denominado por Shiller como la psicología del mercado, de la innovación tecnológica, y de las innovaciones financieras⁴⁴, las cuales generaron que se redujeran los costos de préstamos para propietarios que eran de alto riesgo, lo cual contribuyó a la expansión del mercado de los llamados préstamos *subprime*⁴⁵. Así fue que para noviembre del 2007 el mercado *subprime* abarcaba un 14%⁴⁶ del total del mercado hipotecario. Así tenemos que en el 2006 el mercado inmobiliario en Los Ángeles se encontraba en crecimiento aunque con signos de debilidad, esto se reflejó en las distintas expectativas que tenían los dueños en la valorización de sus propiedades, el cual fue de solo 6.1% y en Milwaukee de 6.8% anual, pero para mayo 2007 el mercado de Los Ángeles había caído un 3.3% (respecto a mayo del 2006)⁴⁷, ante esta situación la gente ya no tenía expectativa alguna de crecimiento. Con estos hechos podemos ver cómo si la gente ve que se están dando crecimientos importantes en los precios de las casas, esto genera que ellos tengan expectativas de un incremento en los precios de las casas y viceversa.

Ante el optimismo de la gente en la inversión hipotecaria, así como por las bajas tasas de interés en el mercado financiero⁴⁸, lo que seguía era que la gente comprara casas, pero ante la imposibilidad de tener dinero en efectivo, lo hacían mediante préstamos de las distintas instituciones financieras.

⁴⁴ Hyman, Minsky; “The Financial Instability Hypothesis”, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Mayo 1992, pp.9.

⁴⁵ Como mencionamos anteriormente: Préstamo en el cual la tasa de interés o cuota refleja una sobre tasa basada en el riesgo de incumplimiento del deudor, quiebra u otro acontecimiento que genere un retraso en los pagos establecidos del préstamo. Tomado de “Center of responsible lending”, Mayo 29 2006.

⁴⁶ Krozner, Randall S.; Speech “At the consumer bankers association 2007 fair lending conference”, Board of governors of the Federal Reserve System, Washington D.C; November 5, 2007.

⁴⁷ Krozner, Randall S.; Speech “At the consumer bankers association 2007 fair lending conference”, Board of governors of the Federal Reserve System, Washington D.C; November 5, 2007.

⁴⁸ Es decir no solo el optimismo, sino también las políticas monetarias juegan un papel importante en el desarrollo de la burbuja especulativa.

Ante las bajas tasas de interés que tendrían que pagar y ante la visión de un incremento de su inversión (casas) la gente pensaba que podría hacer frente a los pagos requeridos de sus préstamos. Aquí es donde podemos hablar sobre los distintos créditos hipotecarios que existen en Estados Unidos; existen préstamos a tasa fija, préstamos ARM 5/1⁴⁹ o en diferentes variantes, préstamo hipotecario con opción de pago. Estas son solo algunas de las variantes en los créditos hipotecarios.

Cabe mencionar que los préstamos que se hicieron en un momento ciertamente tenían todo el cuidado de ser solamente para personas que fueran solventes, es decir lo que se conoce como sujetos de crédito y las tasas que la mayoría de estos créditos tenían eran tasas que aumentaban cada dos años (créditos prime⁵⁰).

Las tasas no significaban que fueran tasas variables, sino en el contrato de antemano el cliente sabía que dentro de dos años esa tasa cambiaría. Así fue que a mediados del 2007 los problemas con los créditos *subprime* llegaron a un promedio de 320,000 préstamos hipotecarios por trimestre en el 2007, por encima de los 240,000 préstamos hipotecarios que seguirán en los próximos dos años⁵¹.

⁴⁹ Hipoteca cuya tasa de interés no es fija, sino que cambia durante la vida útil del préstamo basándose en los movimientos de un índice de interés, como la tasa de los valores del Tesoro o el llamado Cost of Funds Index. The Federal Reserve Board. "Guía para el consumidor sobre hipotecas a tasa ajustable (ARM)", 2008.

⁵⁰ Los créditos prime son aquellos que tiene una tasa la cual aumenta cada dos años, y se utiliza para personas que son sujetos a crédito.

⁵¹ Krozner, Randall S.; Speech "At the consumer bankers association 2007 fair lending conference", Board of governors of the Federal Reserve System, Washington D.C; November 5, 2007.

Si bien es cierto que las casas no habían sido un activo con el que se especulara, los nuevos desarrollos habitacionales, es decir grandes torres o edificios donde se encuentran tiendas a unos pasos y se encuentran en una ubicación excepcional generan que el precio por metro cuadrado se incremente.

La adquisición de una casa es una decisión tanto de consumo como de inversión, es de consumo por que al momento de contar con una casa propia, da un cierto nivel de vida. La decisión sobre inversiones en casas está motivada por aspectos de la política monetaria, o simplemente por la estabilidad macroeconómica que exista en ese momento. En general la inversión residencial tiene una gran correlación con el ciclo económico.

Ante el optimismo que se vivía en la economía muchos fueron los factores que contribuyeron al incumplimiento de pago por parte de los deudores, entre ellas el incremento en la tasa de desempleo, especialmente en los estados situados en el Medio Oeste que fueron golpeados por los recortes de trabajos en la industria automotriz, estos estados cuentan hoy con altas tasas de demandas de embargos. A la vez también existían deudores con hipotecas denominadas “bajo el agua”, esto significa la casa vale menos que el préstamo hipotecario.⁵² Las instituciones financieras no sólo prestaron a personas solventes, sino exploraron nuevos nichos como fue prestarle a las minorías, e incluso a gente que no tenía la posibilidad de comprobar sus ingresos, o que simplemente sabía que no iba poder hacer frente a tal deuda, es decir, relajaron sus estándares de préstamo.

⁵² Krozner, Randall S.; Speech “At the consumer bankers association 2007 fair lending conference”, Board of governors of the Federal Reserve System, Washington D.C; November 5, 2007.

Así fue que se empezó a generar la “burbuja especulativa”, tanto con la ayuda de instituciones financieras como empresas constructoras que ante la demanda de bienes inmuebles aprovecharon para poder construir más y más viviendas. De esta manera tenemos un circuito completo, por un lado los bancos que daban créditos a personas que no eran solventes, a la vez que la oferta de bienes inmuebles seguía creciendo.

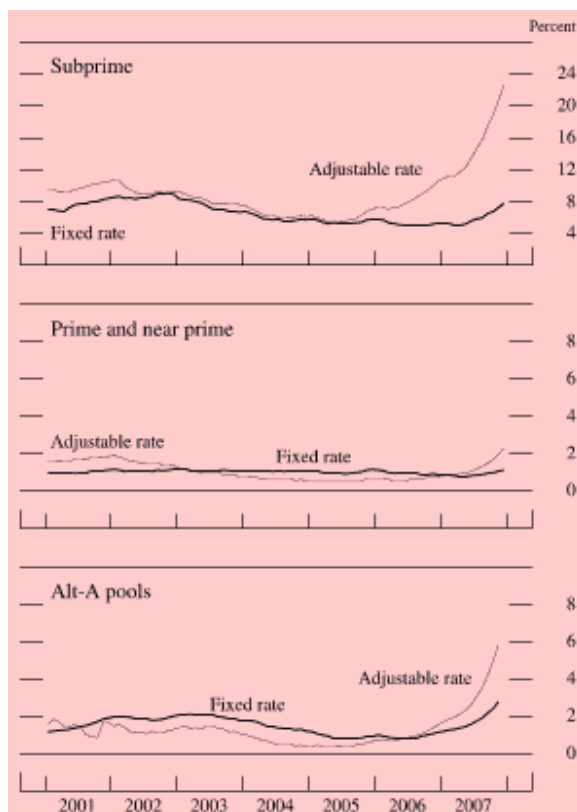
Sin embargo, al término de un cierto plazo se reprogramaba la tasa de interés de los créditos que daban las instituciones bancarias para la compra de bienes inmuebles, lo que generaba que el pago mensual se incrementara. El préstamo *subprime* con una tasa reprogramable más común es el denominado 2/28, cuya reprogramación se lleva a cabo después de dos años.

Un ejemplo típico es el siguiente:

En el 2007 el incremento de la tasa de interés fue de un 7% a un 9.5% lo cual generó un incremento del 25% al 30% en los pagos mensuales. Es decir que cada mes se tendría que pagar \$350 dólares más por mes en un préstamo hipotecario *subprime* de tasa reprogramable.

Los deudores no tenían una información completa acerca de los impuestos y seguros que debían pagar, por lo que también se generó un problema de información asimétrica en el préstamo.

Gráfica 8 Porcentaje de hipotecas vencidas, como porcentaje de las hipotecas totales 2001-2007.



Nota: Los datos son mensuales. Para las hipotecas *subprime*, prime y near-prime, los datos se extienden a Diciembre del 2007; para hipotecas en "Alt-A pools", las cuales son una combinación de las hipotecas prime, near-prime, y *subprime*, los datos solo llegan a Noviembre 2007. La tasa de pagos vencidos es un porcentaje de los préstamos a 90 días o más o incluso en ejecución.

Fuente: Firts American Loan Performance.

Fuente original: FED Monetary Policy Report Febrero 2008.

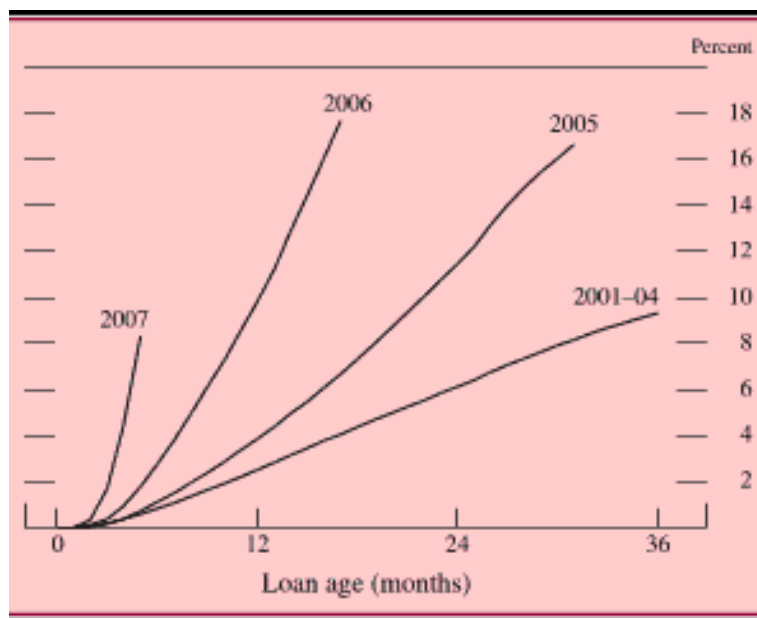
En la gráfica 8 se observa cómo se han incrementado el porcentaje de las hipotecas con pagos atrasados de las hipotecas *subprime*. Los pagos atrasados en las hipotecas *subprime* que tenían una tasa reprogramable empezaron a crecer a principios del 2006, y a finales del 2007 su porcentaje llegó por encima del 20%, cuando al término del 2006 se situaba en un 8%.

Otra forma de poder observar el incremento de la morosidad en las hipotecas *subprime* aparece en la gráfica 9: en los demás tipos de créditos como los prime o “Alt-A pools”⁵³, también se observa un incremento el porcentaje de los pagos atrasados, si bien es cierto que en ambos estos incrementos no llegan a los niveles de los créditos *subprime*.

En el 2007 muchos de los préstamos denominados “2/28” que se habían generado en el 2003 y en 2004 se tenían que refinanciar o vender al tiempo en que la primera reprogramación se llevaba a cabo: por lo que muchos deudores ante tal situación recurrieron a un préstamo tomando como colateral su casa, es decir, la casa que habían comprado por medio del primer préstamo. Así nuevamente los bancos prestaron dinero en base a sus bienes inmuebles. Con el dinero obtenido del segundo préstamo los deudores no sólo pagaban sus mensualidades, sino que también lo utilizaban para poder comprar bienes de consumo, es decir, para continuar con el consumismo, así la economía no mostraba signos de debilitamiento. Para el 2005 y 2006, más de un tercio de los créditos denominados *subprime* originados tenían ya una segunda deuda.

⁵³ Suma de las hipotecas Prime y *Subprime*.

Gráfica 9 Monto de morosidad en los préstamos subprime 2/28, por año de inicio, 2001-07.



Nota: Los datos son mensuales y llegan a Noviembre del 2007. Cada serie representa una fracción de los préstamos originados en el año indicado y que tienen morosidad al mes indicado; por ejemplo aproximadamente 6% de todos los préstamos originados en algún momento de los años 2001 a 2004 tenían morosidad en el momento en el que tenían 24 meses de existencia. Los últimos nueve valores de las tres series de la presentación 2005-07 están basadas en datos incompletos. Un préstamo 2/28 es un préstamo a 30 años con una tasa convertible en los primeros 2 años y una tasa ajustable para los siguientes 28 años.

Fuente: Cálculos de la FED con datos de Firts American Loan Performance.

Fuente original: FED Monetary Policy Report Febrero 2008.

En la gráfica 9 se observa cómo los préstamos originados mediante un crédito denominado 2/28, en los años 2006 y 2007 mucho antes de poder cumplir los primeros doce meses de duración ya presentaban una morosidad cercana al 10%, un reflejo de la situación que viven las familias al no tener cómo hacer frente a esas deudas. La brecha que existe entre el año 2005 y el 2006 es significativamente amplia como lo demuestran las pendientes de las curvas. La del año 2006 es más grande, por ejemplo aproximadamente a los doce meses se observará una mayor morosidad, en 2006 que en 2005.

Comparando con el año 2007 la curva cada vez se hace más vertical, de forma tal que su pendiente es aún más grande que la curva del año 2006. Con lo que se ve mas claramente que los deudores en menor tiempo no pueden pagar su crédito hipotecario.

Dadas estas circunstancias, para un observador racional, en el largo plazo, era totalmente claro que esta situación iba a ser insostenible. Para el 2007 la morosidad es elevada a los seis meses del préstamo: más del 8%.

Para el segundo préstamo que se les dio a los deudores, lo que hicieron los bancos fue crear productos financieros que pudieran generar ganancias a las instituciones financieras en el corto plazo, es decir, poder obtener algo en base a ese crédito ya otorgado. Así fue que se crearon los paquetes *subprime* (bursatilización de las hipotecas), los cuales hacen referencia a paquetes de dichas hipotecas (del segundo préstamo). Los paquetes *subprime* no eran más que paquetes que se habían creado de los diversos créditos hipotecarios que tenían los bancos, sin embargo, muchos de estos créditos que se habían empaquetado eran créditos malos, es decir, créditos que quizá nunca se iban a poder pagar. Estos paquetes se vendían a inversionistas dando como rendimiento una tasa atractiva, a la vez que ciertas instituciones financieras les daban garantías, con la finalidad de ser más atractivos a la inversión. Aquí es donde se genera el principal problema de las hipotecas, los bancos ofrecen una tasa atractiva a los inversionistas, a la vez que les dan garantías, estas tasas y garantías se obtendrían con el pago de las mensualidades de los préstamos, sin embargo, las tasas que se ofrecían eran de corto plazo, y las mensualidades eran de largo plazo. El primer problema que encontramos es una falla en la temporalidad, y en segunda instancia, fue la falta de los pagos de los deudores, ya que sin el pago de los deudores no se podía proporcionar las ganancias a los inversionistas.

No sólo las instituciones financieras fueron en gran parte las causantes de esta crisis, sino también las empresas calificadoras, las cuales al evaluar los instrumentos de inversión (paquetes de hipotecas) les dieron calificaciones altas. Como respuesta los inversionistas confiaron en invertir su dinero en estos instrumentos financieros.

Sin embargo, la economía estadounidense no da indicadores de que pronto pueda pasar esta situación, ya que la actividad inmobiliaria continúa debilitándose, los datos muestran que las ventas y las nuevas construcciones residenciales han ido declinando, por otro lado en este trimestre y al final de este año los pagos mensuales de mas de 400,000 préstamos hipotecarios *subprime* se tendrán que reprogramar en su primera nueva tasa de interés, es decir, que en realidad hasta finales de este año (2008) se podrá ver cómo es que se está haciendo frente a los problemas que están por venir.

Debe tomarse en cuenta que muchos prestamistas que sólo estaban en préstamos *subprime* ahora se encuentran fuera del negocio, y otros han cancelado sus programas de préstamos hipotecarios *subprime*, por lo que esta situación los obligará a tener más información y reevaluar los riesgos en los que se incurre. Así es como la combinación de balances mayores y de pérdidas inesperadas generaron una disminución del porcentaje de capital⁵⁴ en muchas instituciones financieras.

⁵⁴ Es decir del ICAP (Índice de capitalización). En las instituciones financieras es necesario contar con un porcentaje del capital dependiendo de sus activos y pasivos sujetos a diversos tipos de riesgos, con este porcentaje las instituciones financieras pueden hacer frente a las distintas situaciones que se generen.

4. La reacción de las autoridades monetarias de EU ante la crisis

Partiendo de la situación por la que está pasando la economía estadounidense, el mecanismo del mercado no era suficiente para que llegara a encontrar su nivel anterior o en su defecto que pudiera llegar a estabilizarse. Por lo que el banco central de Estados Unidos (Federal Reserve System) tuvo que entrar con diversos mecanismos para que así la política monetaria, junto con el mercado, pudiera llegar a evitar la crisis que se aproximaba.

El Consejo de la FED tomo varias acciones que van desde recortes en las tasas de descuento, subastas, operaciones coordinadas con diversos bancos, así como acciones para poder acercar a las personas que tienen pagos hipotecarios vencidos con sus acreedores.

De acuerdo a la situación, el Consejo de la FED tomó un número de pasos para ayudar a que los mercados regresen a su funcionamiento normal y fomentar los objetivos macroeconómicos de maximizar el empleo sustentable y la estabilidad en los precios. En ese sentido se han tomado las siguientes acciones⁵⁵:

⁵⁵ "Monetary Policy report", Board of governors of the Federal Reserve System Washington D.C Febrero 2007.

En sus esfuerzos por mantener la liquidez y el funcionamiento del mercado la FED comenzó a disminuir las tasas de interés de referencia. En agosto del 2007, la FED disminuyó su tasa de descuento en medio punto porcentual, de la misma manera en septiembre del 2007 redujo la tasa de los fondos federales que se había mantenido en 5.25%, para así situarse en 4.75%, en octubre 31 cayó a 4.50%, en diciembre 11 a 4.25%. En el año 2008 se ha recortado tres veces: el 22 de enero, el 30 de enero y la última que se registró el 18 marzo, para situar la tasa de fondos federales en 2.25%.

Cuadro 10 Tasa de los fondos federales Pretendida (Cambios y Niveles).

Cambios (puntos base)			
Fecha	Incremento	Decremento	Nivel
2008			
Mar-18		0.75%	2.25%
Ene-30		0.50%	3.00%
Ene-22		0.75%	3.50%
2007			
Dic-11		0.25%	4.25%
Oct-31		0.25%	4.50%
Sep-18		0.50%	4.75%

El punto base es 1/100 puntos porcentuales

Fuente: Federal Reserve Board (April 2008)

La sola disminución de la tasa de los fondos federales no fue suficiente, en diciembre del 2007 la FED anunció que inyectaría a la economía norteamericana 40,000 millones de dólares, adicionalmente el Banco Central Europeo y el Banco Nacional de Suiza inyectarían 24,000 millones de dólares mediante swaps⁵⁶.

⁵⁶ Bernanke, Ben S.; Speech "Financial Markets, the Economic Outlook, and Monetary Policy", Board of governors of the Federal Reserve System Washington D.C.; January 10, 2008.

El 4 de enero del 2008 se inyectaron 60,000 millones de dólares, en febrero del 2008 de nuevo 60,000 millones de dólares y finalmente el 11 de Marzo de 2008, 200,000 millones de dólares en títulos del tesoro.

La FED también ajustó sus prácticas para facilitar la provisión de financiamiento de treinta días mediante la ventana de descuento. La diferencia entre las operaciones de mercado abierto y la ventana de descuento es que los préstamos pueden ser realizados directamente con los bancos. A la vez los bancos prestamistas sólo moderan los montos de las ventanas de descuento, ellos substancialmente incrementan el monto del colateral que se ubica en las reservas de los bancos. Esta herramienta (la ventana de descuento) tiene dos ejes principales, primero los bancos son renuentes a usar la ventana, por miedo a que los mercados pudieran hacer deducciones contrarias acerca de las condiciones financieras y acceder a las fuentes privadas de recursos. En segundo lugar mantener vigilada la tasa de los fondos federales, la FED debe de tomar en cuenta el hecho que los préstamos realizados a través de la ventana de descuento añaden reservas en el sistema bancario, esto podría tender a empujar la tasa de los fondos federales por debajo de lo establecido por el FOMC⁵⁷. Aunado a esto el monto que los bancos escogen para el prestamista en la ventana de descuento es difícil de predecir.

La FED introdujo la Facilidad de Término de Subasta (Term Auction Facility) (TAF)⁵⁸, en el cual especifica de antemano el monto del crédito de la ventana de descuento que puede ser subastado para el prestamista óptimo.

⁵⁷ Federal Open Market Committee. Es el brazo hacedor de la política monetaria de la FED.

⁵⁸ Una herramienta que puede hacer más efectivo dirigir el problema que está afectando los préstamos en el mercado interbancario dejando la complicación de la administración de las reservas y de la tasa de los fondos federales.

La intención del desarrollo de la TAF fue la de proveer una herramienta que podría ser más efectiva dirigida a los problemas que actualmente afectan al mercado de préstamos interbancarios sin las complicaciones de la administración de las reservas y de la tasa de los fondos federales.

5. El apoyo a los deudores hipotecarios

Otra actividad importante a la que se ha enfocado la FED es a la atención de las comunidades que se ven más afectadas, es decir, las minorías a las cuales se les hicieron préstamos hipotecarios⁵⁹, por lo que han trabajado en conjunto con los servicios financieros comunitarios para encontrar formas de ayudar a los deudores con problemas hipotecarios, particularmente aquellos que tienen menos alternativas como las familias con bajos niveles de ingreso. Entre las posibles soluciones se encuentran estrategias para la reducción de los servicios hipotecarios, incluyendo modificaciones del préstamo, pagos a plazo, prolongación del vencimiento del préstamo, capitalización del monto de pagos atrasados, y la conversión de hipotecas con tasas ajustables en hipotecas con tasas fijas o completamente indexadas, hipotecas con amortizaciones de tasas totalmente ajustables. Esto debido a que las prácticas de mitigación de pérdidas (hacer que los dueños no pierdan su propiedad), son menos costosas que una demanda de embargo.

Muchos deudores no están en busca de ayuda o asesoramiento de sus prestamistas, porque ellos creen que los prestamistas no están dispuestos a ayudarlos, la gran barrera que existe es que no contactan con sus prestamistas.

⁵⁹ Los apoyos que se han realizado hacia los deudores morosos, se estudiarán a continuación, todas las acciones han sido obtenidas de los Reportes de la FED, así como de diversas publicaciones emitidas por la FED.

La mejor solución es la de tomar caso por caso y dadas las circunstancias específicas de cada situación se podrá llegar a un acuerdo, ahora también se han creado organizaciones las cuales se enfocan en asesorar a los deudores, estas asociaciones son unos ejemplos:

La FED junto con las agencias federales supervisoras y la Conferencia de Supervisión de bancos estatales (Conference State Bank Supervisors) emitió una guía de los principios de las hipotecas *subprime* el verano pasado.⁶⁰ La guía está diseñada para ayudar a los deudores a obtener hipotecas a tasas ajustables que ellos puedan afrontar y puedan refinanciar sin una pena de prepago por un período razonable antes del primer ajuste de la tasa. También se pueden encontrar otras guías enfocadas a cómo poder evitar la ejecución de una hipoteca, así como guías en las cuales se dan las mejores opciones de adquisición de créditos hipotecarios.

La asociación Neighbor Works America (Neighbor Works), ayuda a solventar el préstamo y realizar modificaciones. Su manera de organización por medio de redes nacionales o socios afiliados para responder a la amenaza de ejecución en varias comunidades por todo Estados Unidos. A través de su Centro de Solución de Demandas de Embargos (Center for Foreclosure Solutions) se ha asociado con hipotecarias y compañías de seguros para apoyar a formar y desarrollar asesores de demandas de embargos para apoyar a los deudores en problemas y promover la búsqueda de ayuda para la investigación de soluciones estratégicas para las familias y las comunidades.

⁶⁰ "Monetary Policy report", Board of governors of the Federal Reserve System Washington D.C Febrero 2007.

Otra asociación es Hope Now Alliance, donde colaboran asesores, inversionistas, y otros participantes del mercado hipotecario con el propósito de incrementar el alcance de los esfuerzos por contactar a los deudores altamente riesgosos a través de una campaña nacional de publicidad directa, promoviendo con ellos cualquier visita de los prestamistas o de los asesores de crédito.

The New Foreclosure Prevention Working Group, está integrada por once estados, y está llevando conversaciones con los servicios hipotecarios y seguirá en búsqueda de oportunidades para prevenir los cumplimientos de las hipotecas y promover el incremento en las modificaciones de los préstamos.

En general los propósitos que persiguen estas organizaciones son:

- Generar esfuerzos creativos para desarrollar modificaciones prudentes a los programas de préstamos y otras ayudas de asistencia para grandes grupos de deudores sistemáticamente.
- Los programas administrados por la Federal Housing Administration podrían dar a la agencia la flexibilidad para trabajar con los prestamistas del sector privado para expedir el refinanciamiento de los deudores solventes de los créditos *subprime* y para diseñar productos que aumenten la asequibilidad a través de cada rango como vencimiento variable o una evaluación compartida.
- Buscar iniciativas que prevengan estos problemas recurrentemente.

La Federal Housing Administration (FHA) ofrece a los deudores aptos, (aquellos que cayeron en la morosidad por causa de la reprogramación de la tasa de interés), la oportunidad de refinanciar con una hipoteca asegurada de FHA. Igualmente los titulares de un segundo préstamo deben estar dispuestos a fijar o resubordinar sus deudas en un préstamo FHA que algunas veces resulta difícil negociar.

También se propone la regulación bajo el Home Ownership and Equity Protection Act de 1994 para eliminar los préstamos hipotecarios injustos o las prácticas engañosas que podrían aplicarse a los préstamos *subprime* ofrecidos por todos los prestamistas hipotecarios. La propuesta está dirigida contra los abusos relacionados con las castigos de prepagos, fallas en los depósitos de impuestos y seguros, problemas relacionados con los ingresos declarados, la poca documentación para el préstamo, y errores respecto a las consideraciones adecuadas de acuerdo al deudor, para poder pagar. Incluye también otras protecciones como las reglas designadas para reducir los anuncios engañosos de las hipotecas y para asegurarse que se divulgue entre los consumidores la información de sobre las hipotecas.

En muchos de los créditos *subprime* en problemas, el enfoque ha sido la renegociación, ya que realizar o llevar a cabo la ejecución de la hipoteca resulta demasiado costoso para las instituciones, el proceso de ejecución usualmente toma de unos meses hasta un año y medio.

Cuando el refinanciamiento no es posible, la mejor solución puede ser en algunos casos convenios de mitigación de pérdidas entre los prestamistas y los deudores, para esto la FED y otros reguladores han publicado una guía para exhortar a los prestamistas a buscar arreglos como alternativas a la ejecución cuando sea viable y prudente. Las pérdidas para el prestamista incluyen los pagos vencidos durante el período, impuestos, costos legales y administrativos, REO (real state owned), comisiones de venta, y gastos de mantenimiento.

No todos los préstamos morosos de los créditos *subprime* pueden ser resueltos con éxito, por ejemplo los deudores que compraron casas como una inversión especulativa no están interesados en conservar la casa, y algunos de los deudores pueden no estar dispuestos a mantener una corriente reducida de pagos.

Cuadro 11 Breve cronología de la crisis hipotecaria en EU.

Febrero 7 del 2007	HSBC publica que sus préstamos malos, incluyendo hipotecas <i>subprime</i> , ascienden a 10.6 mil millones de dólares.
Abril 2 del 2007	Quiebra de New Century, corredor hipotecario.
Julio 31 del 2007	Dos hedge funds de Bear Stearns quiebran.
Agosto 17 del 2007	La FED recorta la tasa de descuento a 5.75%.
Septiembre del 2007	La FED anuncia un recorte en la tasa de fondos federales a 4.75%.

Octubre 24 del 2007	Merryl Linch anuncia que tiene 7.9 mil millones de dólares en subprime, durante el tercer trimestre, y Citi Group \$6.5 mil millones de dólares.
Diciembre del 2007	La FED anuncia que se inyectaran 40,000 millones de dólares.
Enero 11 del 2008	B of A acuerda comprar Countrywide.
Enero 30 del 2008	La FED recorta la tasa a 3.5%.
Febrero del 2008	La FED anuncia que inyectará 60,000 millones de dólares.
Marzo 11 del 2008	La FED anuncia que inyectará 200,000 millones en títulos del tesoro.
Marzo 16 del 2008	J.P Morgan anuncia la oferta de comprar Bear Stearns en 236 millones de dólares.
Marzo 18 del 2008	La FED recorta la tasa dejándola en 2.25%.
Abril 30 del 2008	La FED recorta la tasa dejándola en 2%.

Fuente: Goldstein Matthew, Thornton Emily, Hovanesian Der Mara "Street of fear"; *BusinessWeek*, Marzo 31 , 2008; pp.36-37.

El hecho más actual es la compra de Bear Stearns por J.P Morgan. J.P Morgan salió a la adquisición de este banco, lo cual genera dos puntos de vista. El primero, cuando se da esta clase de situaciones debe surgir un banco que pueda "salvar" o "rescatar" a los demás, en su momento fue Merryl Linch, ahora es J.P Morgan. El segundo punto de vista es que en caso de que se volviera a generar esta situación, la FED tendría que contar con un plan de emergencia, el cual sería funcionar como prestamista de última instancia.

El sistema capitalista siempre presenta su ángulo más descarnado en el momento de la crisis, debido a que las grandes empresas capitalistas al tener mayor solidez adquieren aquellas que no pueden recuperarse, y su única manera es ser adquiridas por las grandes empresas.

6. La crisis hipotecaria *subprime* y la supervisión bancaria

Como hemos visto no sólo las agencias calificadoras y las innovaciones financieras jugaron un papel importante, a la vez la regulación bancaria tiene un papel importante. El Comité de Basilea es el que rige las principales normas sobre las instituciones bancarias y cómo estas deben de supervisarse.

A continuación veremos cómo la regulación de las instituciones bancarias ayudó al desarrollo de la crisis hipotecaria en EU.

Ya que las operaciones realizadas por los bancos de inversión fueron registradas fuera de balance con la finalidad de no poner más recursos para su soporte, como lo estipulan las diferentes regulaciones bancarias.

6.1. Comité de Basilea⁶¹

Formado a finales de 1974 como resultado de la turbulencia monetaria y bancaria internacional, el Comité de Basilea está compuesto por los gobernadores de los bancos centrales de Alemania, Bélgica, Canadá, España, EE. UU., Francia, Italia, Japón, Luxemburgo, Holanda, el Reino Unido, Suecia y Suiza. Además del banco central respectivo, los países miembros están representados por la autoridad con la responsabilidad formal de la supervisión prudencial cuando no lo hace el banco central.

El objetivo principal del Comité, es mejorar el entendimiento y la calidad de la supervisión bancaria en el mundo. Para lograrlo, el Comité se basa en:

- El intercambio de información a través de acuerdos nacionales de supervisión
- El desarrollo de una mayor efectividad de las técnicas de supervisión para bancos internacionalmente activos
- El establecimiento de estándares mínimos de supervisión.

⁶¹ Este apartado fue elaborado a partir de notas de clase de Análisis de Riesgo y Portafolios de Inversión.

En 1997, el Comité emitió los Principios Básicos de Supervisión Bancaria (BCP). Dichos Principios representan un estándar global en materia de regulación y supervisión prudencial.

Los BCP comprenden 25 Principios básicos que necesitan ser implementados para contar con un sistema de supervisión efectivo. Estos Principios se relacionan con:

- Precondiciones para una efectiva supervisión bancaria – Principio 1
- Autorizaciones y estructura – Principios 2 a 5
- Regulación prudencial y requerimientos – Principios 6 a 15
- Métodos para la supervisión continua – Principios 16 a 20
- Requerimientos de información – Principio 21
- Poderes formales del supervisor – Principio 22
- Banca transfronteriza – Principios 23 a 25

En base a estos principios, se generó el Acuerdo de Capital de 1988 o también conocido como Basilea I.

6.2. Acuerdo de Capital de 1988 (Basilea I)

En los años recientes, uno de los temas de mayor importancia para el Comité ha sido la adecuación del capital. Esto debido a que muchas instituciones financieras han quebrado por no tener el suficiente capital para hacer frente a sus riesgos.

A principios de los años 80's, los coeficientes de capital de los principales bancos internacionales estaban deteriorándose y, al mismo tiempo, los riesgos asumidos aumentaban.

Respaldado por el G-10, el Comité decidió trabajar en una medida de adecuación de capital hacia la cual convergieran los países miembros. En julio de 1988 un sistema de medición del capital, conocido como el Acuerdo de Basilea, fue aprobado por el G-10. Dicho sistema, contemplaba un requerimiento mínimo de capital (ICAP) del 8% a partir de 1992. Desde entonces, el acuerdo ha sido adoptado no sólo en países miembros del G-10 sino en prácticamente todos los países con bancos internacionalmente activos.

En conclusión "Basilea I" establece un tratamiento para la capitalización de los riesgos de crédito y mercado, así como para la integración del capital regulatorio, con la finalidad de tener un sistema financiero más sólido al crear los requerimientos de capital necesarios para hacer frente a pérdidas no esperadas y a problemas de solvencia.

6.3. Basilea II

La principal limitación del acuerdo de Basilea I está relacionada con la definición de exposiciones de crédito, que ignoraba una dimensión esencial: la de la calidad crediticia y, por lo tanto, la diversa probabilidad de incumplimiento de los distintos prestatarios. Para superarla, el Comité de Basilea propuso en 2004 un nuevo conjunto de recomendaciones. Éstas se apoyan en los siguientes tres *pilares*. Basilea II toma más en cuenta

- Pilar I. Requerimientos Mínimos de Capital
- Pilar II. Proceso de Supervisión
- Pilar III. Disciplina de Mercado.

Tomando como base estas medidas enfocadas a las instituciones financieras y aplicándolas a nuestro caso de estudio podemos ver como Estados Unidos, al ser parte de este Comité tiene que atenerse a las reglas. En el caso de la crisis hipotecaria en los Estados Unidos, la supervisión tuvo un papel importante debido a que los nuevos instrumentos que se estaban creando por un lado no tenían antecedentes para poder evaluarlos por parte de las calificadoras y, además, los bancos y las hipotecarias no los registraban contablemente en el balance, lo cual generó que no se tomaran las medidas necesarias para hacer frente a los riesgos posibles que estos implicaban.

A esta forma de operación se sumó que el método de las agencias calificadoras para poder evaluar los instrumentos financieros es histórico, es decir, se basa en reportes anteriores que los mismos instrumentos han generado para calificarlos. Pero las hipotecas *subprime* eran nuevas y, nunca se habían generado paquetes para poder invertir en ellas, así que las calificadoras tenían la responsabilidad de avisar a los inversionistas acerca de esta situación. Por el contrario, lo que decidieron fue, en base a otros instrumentos, dar una calificación a estos instrumentos nuevos. De esta manera el inversionista creyendo que la calificación estaba sustentada en datos sólidos y que otros inversionistas lo adquirirían decide invertir en las hipotecas *subprime* y sus instrumentos derivados.

Por el lado de los bancos y de los supervisores, las instituciones financieras buscan evadir hasta cierto punto, el mínimo de ICAP del 8% para poder hacer frente a los riesgos de Basilea II. Evidentemente lo que los directivos y el consejo de los bancos menos quieren es tener dinero para prever eventos que tienen pocas probabilidades de suceder, ya que para ellos es muy costoso destinar más capital para sus diferentes riesgos, pero he aquí la pregunta si sabían de antemano que estos nuevos instrumentos tenían demasiado riesgos simplemente por la manera en que son constituidos, ¿por qué no tomarlo en cuenta? Lo que vemos hoy en día es el resultado de la falta de reglamentos, siempre las acciones van adelante de las instituciones y en este caso los grandes perdedores en el sector financiero fueron instituciones como Bear Stearn o City Group que son los que tenían mayores inversiones en hipotecas *subprime*, fueron perdedores en el sentido en que estos perdieron el control de sus empresas.

Conclusiones

En síntesis podemos decir que se necesita de un factor que genere un desplazamiento, ya sea que ese factor esté dentro de la economía o por fuera de ella para que se generen expectativas de incremento del precio de un bien específico. A partir de ello, el optimismo de la gente, en el contexto de una economía en auge, se contagia y da paso a una manía que generaliza la creencia de que invertir, comprar o especular con cierto bien va a proporcionar grandes ganancias.

Es necesario que exista gente que realmente obtenga esas ganancias, y en un primer instante de verdad hay personas que obtienen ganancias, para que la propagación de la información sea aún más rápida. Qué mejor que contar con un pariente o alguien cercano que invirtió y ganó para confirmar que en verdad se pueden tener ganancias.

Sin embargo, los participantes no cuentan con el hecho de que un fenómeno como este es insostenible a largo plazo, ya que la economía vive un momento de euforia, todos los sectores parecen estar perfectamente bien y nadie podría creer que la obtención de ganancias fáciles en algún momento se detendrá. Aquí es donde se generan los diferentes tipos de financiamiento que resultan en relaciones financieras que quebrantan al sistema financiero.

Al ver las empresas financieras (bancos, casas de bolsa, etc.) que la economía vive un momento de euforia y que se necesita de dinero para que ésta pueda continuar, se generan distintas innovaciones financieras para así obtener el dinero y alimentar la euforia. Los agentes económicos, las empresas, y los consumidores obtienen acceso a estas innovaciones con la finalidad de ampliar su producción, pagar deudas pasadas, etc. Con este financiamiento se puede producir más y llega un momento en que esta producción no puede realizarse, y las empresas deben hacer frente a sus obligaciones contraídas anteriormente en base a sus expectativas de ventas futuras.

Ante la nueva situación de la economía, las empresas endeudadas terminan quebrando... se desata la crisis. Al final del día no hay suficiente dinero para pagar a la gente que invirtió en el bien especulativo, y a la vez no hay dinero para poder hacer frente a las deudas. Se genera un círculo vicioso. Para este momento la autoridad monetaria entra en acción bajo diversos mecanismos con la finalidad de poder reactivar la economía, es aquí donde el banco central o el gobierno actúan como prestamistas de última instancia.

Finalmente estamos en condiciones de contestar a las preguntas que se plantearon a lo largo de este trabajo, la primer fue: ¿cuál fue el fenómeno que “pinchó la burbuja” en el 2007? El fenómeno que pinchó la burbuja fue el momento en que la mayoría de los deudores dejaron de hacer frente a sus deudas, de tal manera que la mayoría de las hipotecas *subprime* dejaron de pagarse, con ello los paquetes bursatilizados ya no podían pagar la tasa de interés que se había prometido, así fue que la pirámide construida sobre los créditos hipotecarios se empezó a derrumbar.

Y la segunda pregunta es: ¿el modelo fue el correcto para asignarles una calificación? Evidentemente la respuesta es no, ya que no se tomaron en cuenta diversos factores de riesgo para asignarles una calificación a estos papeles (las hipotecas *subprime*), lo cual trajo como consecuencia, que no se pudieran hacer los pagos prometidos en el momento de su bursatilización

Esta crisis ha dado como resultado una caída del crecimiento de la economía norteamericana (PIB) y del nivel de empleo. En el momento actual (octubre 2008) de la crisis financiera, que inició con la crisis hipotecaria, se está afectando todo el sistema financiero norteamericano, y no está todavía claro la magnitud completa de la crisis financiera y productiva. Ha aumentado el número de las instituciones financieras quebradas, rescatadas y apropiadas por el gobierno.

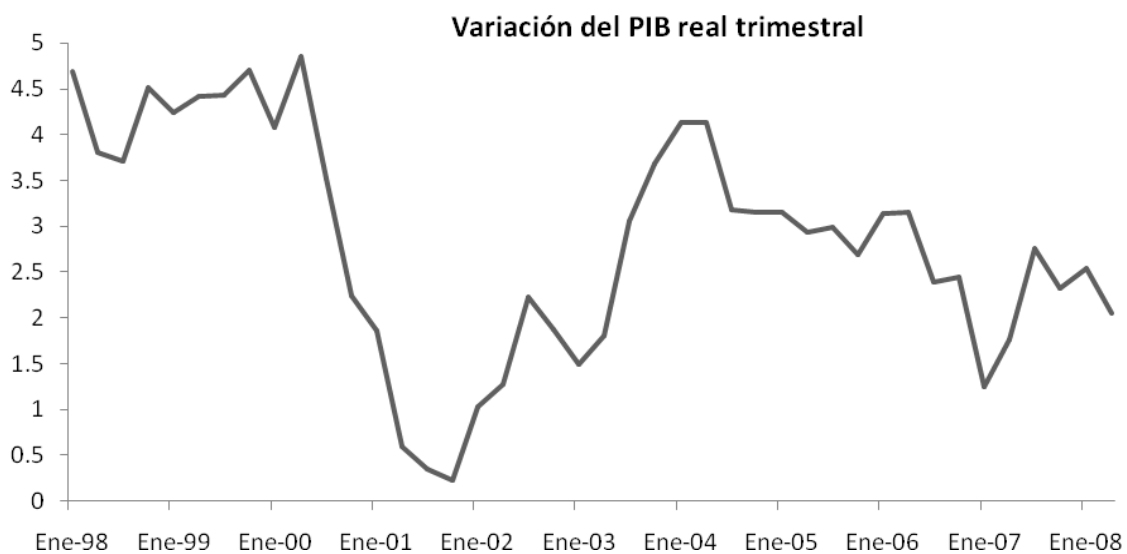
Los efectos sobre la economía real (producción y empleo) parecen ya estarse sintiendo. En la gráfica 12 se puede apreciar como la tasa de desempleo, después de disminuir durante la recuperación que siguió a la crisis de las "dot com" desde 2007 ha ido incrementándose, y en septiembre de 2008 alcanzó el 6.1%. Esto refleja como la crisis comienza a aparecer en el sistema económico real. En la gráfica 13 podemos observar la disminución del crecimiento de la economía norteamericana en el último año en general, a pesar de tener crecimiento a mediados del 2007, sin embargo es justo a principios de este año (2008), que la economía muestra un crecimiento menor al de años anteriores.

Gráfica 12 Tasa de desempleo



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Bureau of Economic Analysis (BEA). <http://www.bea.gov>

Gráfica 13 Variación porcentual del PIB real estacional ajustado trimestral



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Bureau of Economic Analysis (BEA). <http://www.bea.gov>

Anexo Estadístico

Año	CPI base ene-98=100	S&P500 base ene-98=100	Index Shiller base ene-98=100
Ene-98	100.00	100.00	100.00
Feb-98	100.19	107.04	100.52
Mar-98	100.37	112.39	101.41
Abr-98	100.56	113.41	102.41
May-98	100.74	111.28	103.71
Jun-98	100.87	115.66	105.24
Jul-98	100.99	114.32	106.58
Ago-98	101.11	97.65	107.63
Sep-98	101.24	103.75	108.32
Oct-98	101.49	112.08	108.59
Nov-98	101.49	118.70	108.54
Dic-98	101.42	125.40	108.61
Ene-99	101.67	130.54	108.90
Feb-99	101.79	126.32	109.41
Mar-99	102.10	131.22	110.41
Abr-99	102.85	136.20	111.91
May-99	102.85	132.80	113.29
Jun-99	102.85	140.03	114.99
Jul-99	103.16	135.54	116.42
Ago-99	103.40	134.70	117.67
Sep-99	103.90	130.85	118.49
Oct-99	104.08	139.03	119.08
Nov-99	104.15	141.69	119.64
Dic-99	104.15	149.88	120.33
Ene-00	104.46	142.25	120.92
Feb-00	105.07	139.39	121.90
Mar-00	105.94	152.87	123.63
Abr-00	106.00	148.16	125.77
May-00	106.13	144.92	128.15
Jun-00	106.68	148.39	130.39
Jul-00	106.93	145.96	131.83
Ago-00	106.93	154.82	133.10

Sep-00	107.49	146.54	134.10
Año	CPI base ene-98=100	S&P500 base ene-98=100	Index Shiller base ene-98=100
Oct-00	107.67	145.82	135.13
Nov-00	107.74	134.14	136.15
Dic-00	107.67	134.68	137.32
Ene-01	108.35	139.35	138.55
Feb-01	108.79	126.49	139.60
Mar-01	109.03	118.37	141.10
Abr-01	109.47	127.46	142.61
May-01	109.96	128.11	143.82
Jun-01	110.15	124.90	145.14
Jul-01	109.84	123.56	146.32
Ago-01	109.84	115.64	147.51
Sep-01	110.33	106.19	148.60
Oct-01	109.96	108.11	149.29
Nov-01	109.78	116.24	149.67
Dic-01	109.34	117.12	149.50
Ene-02	109.59	115.29	149.85
Feb-02	110.02	112.90	150.48
Mar-02	110.64	117.05	152.26
Abr-02	111.26	109.86	154.72
May-02	111.26	108.86	157.59
Jun-02	111.32	100.97	160.53
Jul-02	111.45	93.00	163.29
Ago-02	111.82	93.45	165.71
Sep-02	112.00	83.17	167.62
Oct-02	112.19	90.36	169.43
Nov-02	112.19	95.51	170.81
Dic-02	111.94	89.75	171.92
Ene-03	112.44	87.29	172.74
Feb-03	113.30	85.81	173.63
Mar-03	113.99	86.52	175.14
Abr-03	113.74	93.54	177.09
May-03	113.55	98.30	179.17
Jun-03	113.68	99.41	181.02
Jul-03	113.80	101.02	183.37
Ago-03	114.23	102.83	185.74
Sep-03	114.60	101.60	188.36
Oct-03	114.48	107.18	190.70

Nov-03	114.17	107.95	192.93
Año	CPI base ene-98=100	S&P500 base ene-98=100	Index Shiller base ene-98=100
Dic-03	114.05	113.43	195.01
Ene-04	114.60	115.39	196.98
Feb-04	115.22	116.80	199.30
Mar-04	115.97	114.89	203.04
Abr-04	116.34	112.96	207.47
May-04	117.02	114.32	212.13
Jun-04	117.39	116.38	216.99
Jul-04	117.20	112.39	220.91
Ago-04	117.26	112.65	223.64
Sep-04	117.51	113.70	226.01
Oct-04	118.13	115.29	228.11
Nov-04	118.19	119.74	229.84
Dic-04	117.76	123.63	231.46
Ene-05	118.01	120.50	233.80
Feb-05	118.69	122.78	236.84
Mar-05	119.62	120.43	240.88
Abr-05	120.42	118.01	244.87
May-05	120.30	121.55	248.80
Jun-05	120.36	121.53	252.55
Jul-05	120.92	125.90	255.93
Ago-05	121.53	124.49	258.92
Sep-05	123.02	125.35	262.12
Oct-05	123.27	123.13	264.90
Nov-05	122.28	127.46	267.00
Dic-05	121.78	127.34	268.33
Ene-06	122.71	130.58	269.00
Feb-06	122.96	130.64	270.11
Mar-06	123.64	132.09	270.56
Abr-06	124.69	133.70	272.06
May-06	125.31	129.56	273.26
Jun-06	125.56	129.58	273.63
Jul-06	125.93	130.23	273.48
Ago-06	126.18	133.00	272.72
Sep-06	125.56	136.27	272.18
Oct-06	124.88	140.57	271.75
Nov-06	124.69	142.88	270.79
Dic-06	124.88	144.68	268.91

Ene-07	125.26	146.72	267.61
Año	CPI base ene-98=100	S&P500 base ene-98=100	Index Shiller base ene-98=100
Feb-07	125.93	143.51	266.58
Mar-07	127.07	144.94	265.62
Abr-07	127.90	151.22	264.74
May-07	128.68	156.14	264.01
Jun-07	128.93	153.36	262.84
Jul-07	128.90	148.45	261.55
Ago-07	128.66	150.36	259.53
Sep-07	129.02	155.75	257.21
Oct-07	129.29	158.05	253.64
Nov-07	130.06	151.09	248.21
Dic-07	129.97	149.79	242.73
Ene-08	130.62	140.63	237.16
Feb-08	131.00	135.74	230.50
Mar-08	132.13	134.93	225.03
Abr-08	132.94	141.35	221.73
May-08	134.05	142.86	219.44
Jun-08	135.41	130.57	218.11

¹ CPI obtenido de Bureau of Economic Analysis (BEA). <http://www.bls.gov>

² S&P500 obtenido de Standar and Poor's. <http://www.standarandpoors.com>

³ Índice Shiller obtenido de la página de Standar and Poor's. <http://www2.standarandpoors.com>

Fecha	Crecimiento porcentual del PIB trimestral
I-1998	4.688
II-1998	3.802
III-1998	3.706
IV-1998	4.511
I-1999	4.245
II-1999	4.417
III-1999	4.433
IV-1999	4.699
I-2000	4.08
II-2000	4.848
III-2000	3.519
IV-2000	2.24
I-2001	1.856
II-2001	0.589

III-2001	0.35
IV-2001	0.225
Fecha	Crecimiento porcentual del PIB trimestral
I-2002	1.03
II-2002	1.269
III-2002	2.225
IV-2002	1.56
I-2003	1.874
II-2003	1.491
III-2003	1.806
IV-2003	3.053
I-2004	3.677
II-2004	4.124
III-2004	4.128
IV-2004	3.173
I-2005	3.148
II-2005	3.151
III-2005	2.933
IV-2005	2.995
I-2006	2.683
II-2006	3.139
III-2006	3.157
IV-2006	2.39
I-2007	2.438
II-2007	1.253
III-2007	1.768
IV-2007	2.755
I-2008	2.328
II-2008	2.537
III-2008	2.054

Fuente: Bureau of Labor Analysis (BEA).). <http://www.bea.gov>

Fecha	Tasa de desempleo
Ene-97	5.3
Feb-97	5.2
Mar-97	5.2
Abr-97	5.1
May-97	4.9

Jun-97	5
Jul-97	4.9
Ago-97	4.8
Fecha	Tasa de desempleo
Sep-97	4.9
Oct-97	4.7
Nov-97	4.6
Dic-97	4.7
Ene-98	4.6
Feb-98	4.6
Mar-98	4.7
Abr-98	4.3
May-98	4.4
Jun-98	4.5
Jul-98	4.5
Ago-98	4.5
Sep-98	4.6
Oct-98	4.5
Nov-98	4.4
Dic-98	4.4
Ene-99	4.3
Feb-99	4.4
Mar-99	4.2
Abr-99	4.3
May-99	4.2
Jun-99	4.3
Jul-99	4.3
Ago-99	4.2
Sep-99	4.2
Oct-99	4.1
Nov-99	4.1
Dic-99	4
Ene-00	4
Feb-00	4.1
Mar-00	4
Abr-00	3.8
May-00	4
Jun-00	4
Jul-00	4
Ago-00	4.1
Sep-00	3.9
Oct-00	3.9
Nov-00	3.9
Dic-00	3.9
Ene-01	4.2
Feb-01	4.2
Mar-01	4.3

Abr-01	4.4
May-01	4.3
Jun-01	4.5
Fecha	Tasa de desempleo
Jul-01	4.6
Ago-01	4.9
Sep-01	5
Oct-01	5.3
Nov-01	5.5
Dic-01	5.7
Ene-02	5.7
Feb-02	5.7
Mar-02	5.7
Abr-02	5.9
May-02	5.8
Jun-02	5.8
Jul-02	5.8
Ago-02	5.7
Sep-02	5.7
Oct-02	5.7
Nov-02	5.9
Dic-02	6
Ene-03	5.8
Feb-03	5.9
Mar-03	5.9
Abr-03	6
May-03	6.1
Jun-03	6.3
Jul-03	6.2
Ago-03	6.1
Sep-03	6.1
Oct-03	6
Nov-03	5.8
Dic-03	5.7
Ene-04	5.7
Feb-04	5.6
Mar-04	5.8
Abr-04	5.6
May-04	5.6
Jun-04	5.6
Jul-04	5.5
Ago-04	5.4
Sep-04	5.4
Oct-04	5.5
Nov-04	5.4
Dic-04	5.4
Ene-05	5.2

Feb-05	5.4
Mar-05	5.2
Abr-05	5.1
Fecha	Tasa de desempleo
May-05	5.1
Jun-05	5
Jul-05	5
Ago-05	4.9
Sep-05	5.1
Oct-05	5
Nov-05	5
Dic-05	4.8
Ene-06	4.7
Feb-06	4.7
Mar-06	4.7
Abr-06	4.7
May-06	4.7
Jun-06	4.6
Jul-06	4.7
Ago-06	4.7
Sep-06	4.5
Oct-06	4.4
Nov-06	4.5
Dic-06	4.4
Ene-07	4.6
Feb-07	4.5
Mar-07	4.4
Abr-07	4.5
May-07	4.5
Jun-07	4.6
Jul-07	4.7
Ago-07	4.7
Sep-07	4.7
Oct-07	4.8
Nov-07	4.7
Dic-07	5
Ene-08	4.9
Feb-08	4.8
Mar-08	5.1
Abr-08	5
May-08	5.5
Jun-08	5.5
Jul-08	5.7
Ago-08	6.1
Sep-08	6.1

Fuente: Bureau of Labor Analysis (BEA).). <http://www.bea.gov>

Hemerobibliografía

Board of Governors of the Federal Reserve System, "Monetary Policy report", Washington D.C February 2007.

Mantey de Anguiano, Guadalupe; "Minsky en el pensamiento económico del siglo XX"; Comercio Exterior, vol. 50; núm.12, México, Diciembre 2000, p.5-15.

Bernanke, Ben S.; Speech "At the Independent Community Bankers of America Convention", Board of Governors of the Federal Reserve System; Orlando, Florida March 4, 2008.

Bernanke, Ben S.; Speech "At the National Community Reinvestment Coalition Annual Meeting", Board of Governors of the Federal Reserve System; Washington, D.C March 14, 2008.

Bernanke, Ben S.; Testimony "The economy and financial markets"; Board of governors of the Federal Reserve System; Washington D.C. February 14, 2008.

Bernanke, Ben S.; Speech "Financial Markets, the Economic Outlook, and Monetary Policy", Board of governors of the Federal Reserve System, Washington D.C., January 10, 2008.

Burrows, Peter; "The few bright spots"; Businessweek Marzo 31 del 2008; p. 2.

Coy, Peter; "Housing Meltdown"; Businessweek January 7, 2008,p.15-20.

Galbraith, John Kenneth; El crac del 29, Editorial Ariel, España 1983, pp.262.

Goldstein, Matthew, Thornton, Emily and Hovanesian Der, Mara; "Street of fear"; Businessweek Marzo 31 del 2008; p. 4-8.

Henry, David and Goldstein, Matthew; "The bear flu: how it spread"; Businessweek December 31, 2007;p.31-35.

Hyman, Minsky; "The Financial Instability Hypothesis", The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Mayo 1992, pp.9.

Kindleberger, Charles P.; Manías, pánicos y cracs; Editorial Ariel, New York 1978, pp.281.

Kregel, Jan; "Changes in the U.S Financial System and the *Subprime* Crisis";The Levy Economics Institute of Bard College; April 2008, pp.20.

Kregel, Jan; "Minsky's Cushions of Safety Systemic Risk and the crisis in the U.S *subprime* mortgage market"; The Levy Economics Institute of Board Collage, Public Policy Brief; n° 93; 2008,pp.28. (Hay traducción en español disponible en: www.olafinanciera.unam.mx)

Kroznor, Randall S.; Speech "At the consumer bankers association 2007 fair lending conference", Board of governors of the Federal Reserve System, Washington D.C; November 5, 2007.

Mandel, Michael and Coy, Peter; "The FED'S revolution"; Businessweek Marzo 31 del 2008; pp.28-34.

Shiller, Robert J.; Irrational Exuberance; Princeton University Press 2005, pp.300.

Shiller, Robert J.; "Low real interest rates and high asset prices"; National Bureau of Economic Research #13558, Cambridge; October 2007, pp.32.

Shiller, Robert J.; "Understanding recent trends in house prices and home ownership"; National Bureau of Economic Research#13553, Cambridge October 2007, pp. 46.

Urstadt, Bryant; "The blow-up", Technology Review; November/December 2007.p.6.

Whalen, Charles; "Understanding the Credit Crunch as a Minsky Moment"; Challenge; January/February 2008; p.18-36.