

¿Fue Previsible La Crisis Subprime?

EL MUNDO ENFRENTA UNA DE LAS PEORES CRISIS DE SU HISTORIA, COMO RESULTADO DE UN PROCESO DE FORMACIÓN DE UNA BURBUJA INMOBILIARIA QUE TERMINÓ POR EXPLOTAR EN AGOSTO DEL 2007. HOY VIVIMOS SU DESARROLLO CON MUCHA INCERTIDUMBRE SOBRE LA OPORTUNIDAD DE VER LA LUZ DE LA RECUPERACIÓN DE LA ECONOMÍA MUNDIAL, AL FINAL DEL TÚNEL DE LA CRISIS.



USACH

Jorge Pérez Barbeito
Ingeniero Comercial, Master en
Administración y Gestión,
U. Católica de Lovaina, Bélgica
Académico Jornada Completa,
Universidad de Santiago de Chile.

Mucho se ha escrito sobre sus orígenes, sobre las formas de salida viables y las maneras de evitar la ocurrencia de nuevas crisis. Nuestro interés en el marco de éste trabajo es responder a la pregunta ¿Fue previsible la Crisis Subprime? para ello estructuramos su presentación en cuatro partes. La primera, hace un breve recuento de las causas de la crisis y los factores gatillantes de la explosión de la burbuja inmobiliaria. La segunda, que constituye lo central del trabajo examina las señales de alerta entregados por importantes actores del sistema financiero internacional, destacados economistas y académicos, así como indicadores económicos que pusieron en evidencia oportunamente, la inminencia de la crisis sin haber conseguido atraer la atención de autoridades de gobierno, particularmente de Estados Unidos, epicentro de la crisis subprime y de autoridades de regulación de Estados Unidos como la SEC. La tercera parte, intenta explicar las razones subyacentes a la falta de reacción a las señales de alerta recibidas. La cuarta parte y final, incluye las conclusiones derivadas del trabajo.

Las Causas de la Crisis Subprime y los factores desencadenantes

Estamos enfrentados a la peor crisis financiera que haya conocido el mundo desde los años 1929, si bien hemos sido testigos de otras crisis pero ninguna con el alcance, gravedad y profundidad de la que vivimos hoy. Ello se explica por el entorno de globalización económica y financiera, que ha hecho a los países mucho más interdependientes y donde cualquier choque que emerja en alguna parte del mundo se difunde con facilidad gracias al desarrollo experimentado por la informática y las telecomunicaciones.

El origen de la crisis para Soros (2008) se encuentra en la explosión de la bur-

buja Internet de fines del 2000, año en que la Reserva Federal de Estados Unidos responde rebajando la tasa de fondos federales de 6,5% a 3,5% en el plazo de algunos meses. Después vino el atentado del 11 de septiembre del 2001, la FED a fin de evitar el riesgo de perturbaciones en la economía continuó bajando la tasa hasta llegar al 1% en julio del 2003 y permaneció a éste nivel – el mas bajo en 50 años – durante más de un año, coincidiendo con el período de mas rápido aumento en los precios de las viviendas. Además, durante 31 meses, desde octubre 2002 a abril del 2005, según Shiller (2008) la tasa real (corregido por la inflación) de fondos federales fue negativo.

Las bajas tasas de interés fruto de una política monetaria flexible, por parte de la Reserva Federal, impulsaron el precio de los activos especialmente de las viviendas, lo que a su vez alimento el uso de instrumentos de deuda complejos, basados en la técnica de la securitización.

La rápida expansión del crédito estaba financiado por entradas masivas de capital proveniente de las principales economías emergentes, con fuertes superávits en sus cuentas externas, como el caso de China, Rusia y otros países exportadores de petróleo, pero también de economías industrializadas como Japón. En este contexto de abundante liquidez y bajos rendimientos, los inversionistas buscan instrumentos con mayor rentabilidad y no siempre evaluando adecuadamente sus riesgos. Dell’Ariccia, Igan y Laeven (2008), a partir de una muy buena base de datos, validan empíricamente, la idea según la cual, la búsqueda de una mayor rentabilidad es uno de los elementos responsables de la crisis subprime.

Los bancos flexibilizan sus condiciones para otorgar créditos, dado que la gestión del riesgo ya no constituye un problema. Esta flexibilización se traduce en la concesión de créditos a personas que presentan insuficientes an-

tecedentes de respaldo.

Los bancos de inversión son aún más ingeniosos, crean los llamados Vehículos para Propósitos Especiales que les permiten agrupar activos en tramos de riesgo, con diferentes niveles de apalancamiento. Así, nacen los ABS (Asset Backed Securities), los títulos de deuda colateralizadas (CDOs), valores respaldados por hipotecas (Mortgage Backed Securities – MBS), etc.

La falta de transparencia y la complejidad de la creciente variedad de productos de crédito estructurado ocultaron, incluso a veces a las propias instituciones financieras, la ubicación, el tamaño y el apalancamiento de las posiciones asumidas Kodres (2008). Edmund Phelps, Premio Nobel de economía 2006, es muy crítico de los servicios financieros de hoy cuando dice que: “Los modelos de evaluación y administración de riesgos nunca estuvieron bien cimentados”, “había una mística en la idea de que los participantes del mercado conocían el precio asignable a éste o aquel riesgo. Pero es imposible imaginar que un sistema tan complejo pudiera ser comprendido con semejante detalle y tan asombrosa exactitud... las necesidades de información han ido mas allá de nuestras habilidades para reunir la The Economist (2009). Son varias las debilidades que contribuyeron a la formación de la burbuja inmobiliaria y su posterior explosión, pudiendo destacarse que los organismos multilaterales, como el FMI no estuvieron a la altura de los acontecimientos, al no actuar eficazmente en la corrección oportuna de los desequilibrios macroeconómicos.

Las autoridades de regulación y supervisión de los países, tampoco actuaron con la fuerza y diligencia para procurarse la información sobre los niveles de apalancamiento que se estaban generando, concentrándose más en el control de los riesgos de instituciones financieras individuales,

antes que en una evaluación global de los riesgos. Las prácticas de gestión del riesgo, su divulgación, regulación y supervisión no evolucionaron al ritmo de la innovación, favoreciendo la toma excesiva de riesgos y el aumento en los precios de los activos.

El mercado de productos derivados, en particular los derivados de crédito tuvieron un desarrollo explosivo, la complejidad de algunos productos estructurados como los Collateralized Debt Obligations (CDOs), plantearon dificultades a la evaluación de riesgos, tanto por parte de las instituciones financieras como por parte de las autoridades responsables de la regulación y supervisión.

Las instituciones financieras practicaban el otorgar y repartir; esto es, una vez otorgado el crédito podían ceder los derechos a través de instrumentos derivados como los Swap de Incumplimiento de Crédito (credit default Swap), permitiéndoles mantener fuera de balance el valor de los créditos y con ello reducir las exigencias de capital que imponen las normas.

Las Agencias de Calificación de Riesgo, asignaron calificaciones generosas a instrumentos derivados complejos y de alto riesgo, basándose en la poca información histórica disponible con metodologías de evaluación aplicable a bonos corporativos. La generosidad en las notas asignadas puede explicarse por el uso del modelo emisor – pagador; esto es, quién solicita la calificación paga el servicio, lo que abre las puertas para una interacción fluida entre emisor y pagador, asegurando una calificación atractiva para el producto, planteando de paso un conflicto de interés y contribuyendo a una subestimación de los riesgos de incumplimiento.

Los Directorios de las instituciones financieras, tampoco escapan a su cuota de responsabilidad en la generación de la crisis; pues por un lado, no dimensionaron adecuadamente

la magnitud de los riesgos presentes en los nuevos productos más complejos, así como tampoco aplicaron controles adecuados que impidieran la toma de altos grados de apalancamiento. Fijando, sistemas de incentivos que alentarón a la toma de riesgos por parte de sus operadores de mercado.

La crisis explota según De Larosière, (2009), cuando las presiones inflacionarias en la economía de Estados Unidos imponen una rigidez de la política monetaria a partir de mediados del 2006 en que la tasa de interés llega a 5,25%, provocando la explosión de la burbuja inmobiliaria. La exposición a las pérdidas estaba repartido entre los establecimientos financieros del mundo entero, particularmente a través de los mercados de derivados de crédito.

La Miopía de las autoridades de gobierno

Durante el desarrollo del boom inmobiliario muchas autoridades del gobierno de Estados Unidos, negaron que hubiera algún problema en ciernes. Así tenemos a Greenspan (2007), que en su libro publicado en el 2007, señala “yo digo que nosotros no estamos enfrentando una burbuja sino una espuma, muchas pequeñas burbujas locales que jamás crecieron a una escala que podría amenazar la riqueza del conjunto de la economía”. El Ex Presidente Bush nunca hizo alguna alusión a la burbuja inmobiliaria en sus intervenciones públicas, en circunstancias que la crisis estaba en plena gestación. Se refirió solo a éxitos. En uno de sus mensajes de radio semanales al país en 2005, hizo presente que “la tasa de hipotecas es bajo, respecto a años anteriores, la tasa de propietarios en América alcanzo niveles récord”.

Por su parte, Bernanke (2005) entonces Presidente del Consejo de Asesores del Presidente Bush, dijo en 2005: “los precios de las viviendas han aumentado en cerca de un 25% en los pasados dos años. Aunque la actividad especulativa ha aumentado en algunas áreas a nivel nacional éste aumento de precios refleja ampliamente la fortaleza de los fundamentales económicos, incluyendo un robusto crecimiento en el empleo y los ingresos, bajas tasas de hipotecas, firme tasa de formación de viviendas y factores que limitan la expansión de la oferta de viviendas en algunas áreas”.

Como puede verse, se advierte una clara miopía respecto a la formación de la burbuja inmobiliaria, al parecer no había interés en reconocer que hubiera algún riesgo, las explicaciones están sin duda en el campo político. No tiene sentido hablar de riesgos si todo el mundo esta feliz. Pero para el economista Minsky (1975), la explicación esta en su “paradoja de la tranquilidad”, esto es que las crisis de sobreendeudamiento se preparan cuando todo va bien y que los agentes económicos (empresas, familias,...) aprovechan del crecimiento y de las tasas de interés bajas para pedir prestado a veces mas allá de lo razonable. Pero cuando las tasas de interés revierten su tendencia, en particular por el estrechamiento monetario, el



endeudamiento que parecía sostenible, con niveles de tasas moderadas pasa a ser insostenible y gira al sobreendeudamiento.

Las Advertencias de Ejecutivos del Sistema Financiero

Pero, también las señales provinieron de ejecutivos del mundo financiero quienes advirtieron de la inminencia de la crisis subprime.

El año 2000, un antiguo gobernador de la Reserva Federal, Edward M. Gramlich, advertía en privado al entonces Presidente de la Reserva Federal, Alan Greenspan de comportamientos cuestionables sobre los mercados hipotecarios subprime, pero esta advertencia fue ignorada. En 2007, Gramlich reitera sus preocupaciones, esta vez lo hace publicando un libro sobre la burbuja subprime, justo antes que la crisis explotara Soros (2008).

En abril 2004, cuando se discutía en Freddie Mac sobre la idea de comercializar hipotecas subprimes para conquistar participación de mercado, David Andrukonis, jefe del departamento de gestión de riesgo, ponía en alerta a sus colegas contra estos productos que habían sido categorizados en 1990, como peligrosos y descartados del mercado por esta razón precisa. De igual modo, Enrico Dalla

Vecchia, su homólogo en Fannie Mae, advertía a su superior en un correo fechado en julio 2007, que él jamás había visto en toda su carrera profesional, procedimientos de control tan débiles que las que tenía Fannie Mae. Pero estos consejos de prudencia quedaron también en letra muerta.

Nassim Nicholas Taleb, un trader en Nueva York, por 20 años, experto en matemáticas financieras especializado en el riesgo de acontecimientos raros e imprevistos y profesor en la Universidad de Nueva York y del MIT. En su libro "Fooled by Randomness" muestra como el espíritu de cada uno lo conduce a ver el mundo, y en particular los mecanismos de la bolsa, como mucho mas previsible del que no lo es. Denuncia la matematización de las finanzas y los modelos de probabilidades sofisticados destinados a engañar a los inversores. Para él, el universo de las finanzas esta dominado por eventos raros y tener éxito depende del azahar, como en la ruleta rusa y no de un talento cualquiera.

Las advertencias del mundo académico

A académicos de universidades también dieron señales de alerta sobre los riesgos de un creciente endeudamiento de las familias estadounidenses, mediante un sistema de securitización de los créditos sin un adecuado control.

Shiller (2005) profesor de economía en Yale, ponía claramente en alerta sobre el derrumbamiento catastrófico del mercado inmobiliario y del mercado financiero. Según él, si estos mercados continuaban creciendo, eso terminara con el tiempo en fuertes caídas, induciendo a incumplimientos de pago de los particulares; luego, de quiebras de instituciones financieras y al final de la cadena, eventualmente una recesión.

Nouriel Roubini, profesor de la New York University, en 2006 puso a punto su blog www.rgimonitor.com, un barómetro de la recesión que inventariaba el número de veces que se repetía la palabra "recesión" en la prensa (usando el motor de búsqueda Google News) y lanza su señal de alarma a partir de 24 de julio del 2006. En septiembre del mismo año anuncia, luego de un debate en el FMI, una crisis inminente: la explosión de la burbuja inmobiliaria, shock petrolero y caída del índice de confianza de los consumidores, problemas de insolvencia y derrumbamiento del sistema financiero internacional. Su pesimismo no fue tomado en serio. Más tarde, en septiembre del 2007, es invitado de nuevo al FMI, Roubini regreso como un profeta, en circunstancias que en 2006, había pasado por un loco.

A partir de febrero del 2006, el equipo LEAP/E2020, lanzó a través del Glo-



bal Europe Anticipation Bulletin, una alerta mundial sobre una inminente crisis sistémica global. Desde entonces, durante más de dos años no solo ha anticipado las diferentes fases del desarrollo de esta crisis, sino que en cada número ha entregado recomendaciones estratégicas y operacionales dirigidas a inversores, empresas, instituciones públicas, dirigentes políticos y financieros de varios continentes.

En julio 24 del 2006, Michael Mussa, antiguo economista jefe del FMI, en una publicación internacional Herald Tribune, estimaba entre 25 y 30% la probabilidad de una recesión en los Estados Unidos en 2007.

Pero la recesión en Estados Unidos también fue anticipado por Martin Wolf, principal economista comentarista en el Financial Times, donde el 17 de agosto del 2004, publica un artículo titulado: "América on the comfortable path to ruin". Apoyado en las cifras exorbitantes del déficit exterior concluía que el aumento de la demanda de los consumidores americanos no descansaba sobre mecanismos sanos y no era sostenible en el tiempo.

Las señales de Alerta de Indicadores Económicos

a) Tasas de interés bajas durante un largo

período de tiempo

Las tasas de interés alcanzaron su mínimo histórico en junio de 2003. La Reserva Federal redujo la tasa clave de los fondos federales a mediados del 2003 a 1% y lo mantuvo a ese nivel hasta mediados del 2004, aproximadamente el período de más rápido crecimiento en el precio de las viviendas. Además, la tasa real (corregido por la inflación) de fondos federales fue negativo por 31 meses, de octubre del 2002 a abril del 2005, un intervalo en el que se produce un rápido aumento en los precios de las viviendas Shiller (2008).

Las tasas de los bonos del tesoro a 5 años han estado por debajo del 7% desde 1995, alcanzando un mínimo de 2,13% en junio de 2003, para luego subir nuevamente a 5,13% en junio del 2007.

Las tasas a 6 meses disminuyeron por debajo del 1% en 2003 para luego subir hasta un 5% en junio de 2007.

b) Una curva de rendimiento invertida desde agosto del 2006, ya anunciaba una recesión.

La inversión de la curva de tasas en los Estados Unidos, es en efecto conocida por ser un buen indicador de la disminución de la actividad económica, Estrella (2005). Esto significa que los rendimientos a corto plazo

son más bajos que los de largo plazo. Es un indicador importante para una recesión económica, en que prestatarios y prestamistas son renuentes a comprometerse a largo plazo por que ellos predicen compromisos y/o una disminución de la prima por liquidez.

c) Los Precios de las Viviendas han sido considerablemente crecientes por un número importante de años y comienzan a caer en la mitad del 2006.

Indicadores de precios de las viviendas tales como: S&P/Case - Shiller Home Price

Index, han aumentado a una tasa mas alta que otros índices financieros. El índice aumento de 100 en enero de 1997 a casi 226 en junio de 2006, para luego caer a 205 en noviembre del 2007.

Junto con el aumento del índice, el número de transacciones en el mercado inmobiliario aumentaba. Para Demanyk y Quigly (2007), el enorme aumento del precio de las viviendas fue en realidad el principal riesgo de los préstamos hipotecarios subprime y otros préstamos.

Factores explicativos a la falta de reacción a las señales de alerta

Como explicar la escasa atención prestada a las distintas señales de alerta proporcionada por actores relevantes del sistema financiero internacional, destacados economistas y académicos, así como la evidencia de indicadores claves de la actividad económica. Esta falta de reacción proviene no solo de las autoridades de gobierno, sino de organismos multilaterales como el FMI, dotados de los recursos humanos, técnicos y de información, de autoridades de regulación como la SEC y aquellos directamente relacionados con un sector, como el inmobiliario.

La respuesta puede darse desde cuatro ópticas: político, ético, autorregulación y el rol asumido por los medios de comunicación. En el plano político, podemos decir que, las autoridades estadounidenses tenían la voluntad política de democratizar el acceso a la casa propia, promoviendo un país de propietarios. Con este propósito adoptan una serie de medidas, partiendo en los años 70 con la aprobación de dos leyes, la Fair Housing Act y el Equal Credit Opportunity Act, destinado a defender el acceso equitativo al crédito, prohibiendo las prácticas discriminatorias raciales. Mas tarde, una tercera Ley es aprobada, la Community Reinvestment Act, que data de 1977, que alentaba a “las instituciones financieras (bancos y Cajas de Ahorro) a satisfacer a las necesidades de crédito de las comunidades locales donde operan, incluido los barrios de ingresos bajos o moderados”.

Esta voluntad política de promover un país de propietarios explica según Greenspan (2008), que...”el Congreso haya concedido a Freddie Mac y Fanny Mae un privilegio para ayudarlos a garantizar los créditos inmobiliarios.

La tasa de estadounidenses propietarios de casas propias aumenta de forma constante, pero mas compradores en el mercado significa un alza en el precio de los activos, haciendo que los préstamos a familias pobres fueran aún más favorables con exigencias sobre los préstamos aún más blandos. Las técnicas de securitización les permiten a los bancos otorgar nuevos préstamos para enseguida transferir el riesgo de crédito a terceros.

Las autoridades de Estados Unidos, desvían la atención de las familias sobre los déficits gemelos que presenta el país, así como de cualquier demanda de mejoras salariales, ya que las necesidades de recursos se resuelven fácilmente vía la obtención de nuevos préstamos, generando una

demanda interna y estimulando de paso la economía mundial.

Coincidentemente, los grandes déficits son cubiertos con los importantes superávits de cuentas externas que registran algunas economías emergentes y países exportadores de petróleo, con necesidades crecientes de inversión, y donde los títulos de deuda del gobierno constituyen una alternativa. ¿Puede un país que constituye uno de los motores de la economía mundial, perder de vista las implicancias de sus decisiones con orientación interna, para el resto del mundo, en un entorno de economía mundial globalizada? Los países industrializados como Estados Unidos, que son actores relevantes del dinamismo de la economía mundial tienen una gran responsabilidad en su toma de decisiones por sus efectos dada la interdependencia de los países y por tanto un mayor riesgo de contagio.

¿Por que el FMI, que después de la crisis asiática de 1997 fue dotado de más herramientas, tales como, el Foro de Estabilidad Financiera, así como un mayor acceso a información macroeconómica de los países, tampoco tuvo una actitud decidida para exigir la corrección de los grandes desequilibrios macroeconómicos presentes en la economía mundial? La historia tiende a repetirse, así como en 1971, la crisis de Bretton Woods se desencadena debido entre otros a la incapacidad del FMI para imponer a los países con problemas de balanza de pagos (Estados Unidos, Inglaterra, Francia), la necesidad de su corrección. Hoy tenemos nuevamente a Estados Unidos con grandes déficit presupuestario (amén del déficit de balanza comercial), y países con grandes superávits, tales como: China, Rusia, Japón y países exportadores de petróleo, a un FMI incapaz de exigir la corrección de los desequilibrios macroeconómicos. ¿Cual es la explicación? El control del FMI esta concentrado en un grupo reducido de países industrializados.

Aun más, el nombramiento de la Dirección esta reservada a Francia. Esto plantea claramente la necesidad de avanzar en una democratización de la forma de elección del responsable de este organismo. Las reuniones del Grupo de los 20, donde se acordó ceder un porcentaje de los derechos de votación a economías emergentes con una gran presencia internacional, constituye un paso importante en la dirección correcta.

El relajamiento de estándares éticos, se explica por la implementación por parte de las instituciones financieras, de sistemas de incentivos que favorecen comportamientos no razonables, induciendo a la toma de riesgos excesivos, privilegiando los rendimientos de corto plazo, por sobre los de largo plazo. Esto significa que los incentivos eran más fuertes para anular la atención de las señales de alerta recibidas. La autorregulación que ha sido uno de los pilares de la integración de los mercados financieros internacionales, descansa en una mayor capacidad de autorregulación de los actores del mercado, lo cierto es que algunos actores eludieron sistemáticamente las reglas impuestas, como el caso de los bancos que desplazaron importantes posiciones fuera del balance general. En éste sentido, es muy decidor la llamada realizada al gobierno por Joseph Ackerman, Director Ejecutivo del Deutsche Bank, para que interviniera: “ya no creo en el poder auto-sanatorio del Mercado”. Esto significa que si el mercado no puede sanar las heridas que mantiene a consecuencia de su propio comportamiento riesgoso, entonces se debe desalentar la toma de tales riesgos The Economist, (2008).

Finalmente, el rol jugado por los medios de comunicación en su misión de dar a conocer la situación económica de un país y del mundo. Para Shiller (2008), los medios de comunicación otorgan una excesiva atención al tratamiento de la actualidad financiera.

Explica que los mercados proporcionan “noticias” cotidianas, sobre variaciones de las cotizaciones y permiten abordar los temas espectaculares y “vendedores”, tales como la formación de las grandes fortunas o la ruina de tal personalidad. Pero esta escalada mediática, esta saturación de informaciones financieras, termina según Shiller por entregar a los lectores/auditores una imagen confusa de la realidad económica. Se hace difícil identificar las noticias verdaderamente importantes. Por otra parte, los lectores en lugar de evaluar ellos mismos los datos cuantitativos disponibles, tienden a remitirse a interpretaciones propuestas por expertos. Esta atención excesiva otorgada a las finanzas parece operar en detrimento de los verdaderos enjuegos económicos.

Conclusiones

El presente trabajo nos ha permitido, en primer lugar, relevar los principales factores que explican la ocurrencia de la crisis subprime, transformado hoy en crisis financiera mundial. Destacando entre sus causales:

La aplicación de una política monetaria expansionista por parte de la FED, generando con ello abundante liquidez y la mantención de tasas de interés bajas, siendo estas negativas en términos reales durante un período de 31 meses, desde octubre del 2002 a abril del 2005.

Las bajas tasas de interés contribuyen a impulsar el precio de los activos especialmente inmobiliarios, alimentando con ello el uso de instrumentos de deuda complejos, basados en la técnica de la securitización.

Se produce una expansión rápida del crédito, producto de una flexibilización de las condiciones de otorgación de crédito por parte de los bancos facilitado por la transferencia del riesgo de crédito a terceros.

Las instituciones financieras asumen

altos niveles de apalancamiento, sin una internalización adecuada de los riesgos que implican.

Las debilidades en el gobierno de la empresa, se traducen en debilidades en la evaluación y la gestión de los riesgos.

Las agencias de calificación de riesgo asignan calificaciones atractivas a instrumentos complejos, planteando un conflicto de interés, al ser remunerados por su trabajo por las instituciones emisoras de tales instrumentos.

En segundo lugar, presentamos las advertencias recurrentes planteadas por importantes actores del sistema financiero internacional, del mundo académico, así como la evidencia expuesta por indicadores económicos, tales como: la tasa de interés, el índice sobre precios de las viviendas, la curva de rendimientos, los que son ignorados por los responsables de tomar decisiones, autoridades de gobiernos, organismos multilaterales de supervisión y control, en circunstancias que con una reacción oportuna hubieran permitido minimizar los impactos de la crisis.

Por último, buscamos explicar las razones subyacentes a la falta de una actitud proactiva de las autoridades de gobierno directamente concernidas, así como organismos internacionales como el FMI, identificando como factores explicativos, factores de carácter político, el debilitamiento de los estándares éticos, las fallas en la autorregulación de los actores del mercado y el rol asumido por los medios de comunicación. ←

Bibliografía

- 1.- Bernanke, Bern S. (2005). “The economic outlook”, october 20, <http://www.whitehouse.gov/cea/econ-outlook20051020.html>
- 2.- Bush, George W. (2005). “President’s radio address”, August 6, <http://www.whitehouse.gov/news/release/2005/08/20050806.html>
- 3.- Dell’Ariccia G., D. Igan y L. Laeven. (2008). “Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market”, CEPR Discussion Paper, N° 6683.
- 4.- Estrella, Arturo. (2005). “The Yield Curve as a Leading Indicator: Frequently Asked Question”, Federal Reserve of New York, Working Paper.
- 5.- Fondo Monetario Internacional. (2007). “World Economic Outlook, Spillovers and Cycles in the Global Economy, abril.
- 6.- Greenspan, Alan. (2007). “The age of turbulence: Adventures in a new world”, New York: Penguin, pp. 231.
- 7.- Greenspan, Alan. (2008). “Les temps des turbulences”, Hachettes Littératures, Collection Pluriel, pp. 316.
- 8.- Greenspan, Alan. (2008). “We will never have a perfect model of risk”, Financial Times, march 17, pp. 9.
- 9.- Laserre, Michel. (2007). “Crise des Crédits immobiliers subprime et turbulences financières mondialisées”, août 18. consultado el 17.07.09, en <http://www.m-laserre.com/textes/crisecreditsimmobiliers.htm>
- 10.- LEAP/2020 (2006) “Global Europe Anticipation Bulletin”, <http://www.leap2020.eu> consultado 17.07.09.
- 11.- Minsky H. P. (1975). “John Maynard Keynes”, New York, Columbia University Press.
- 12.- Shiller, Robert. (2005). “Irrational Exuberance”, Princeton University Press, New Jersey.
- 13.- Soros, George. (2008). “La vérité sur la crise financière”.
- 14.- Taleb, Nassim N. (2005). “Le hasard sauvage. Des marchés boursiers à notre vie: Le rol caché de la chance”, Les belles lettres, Paris
- 15.- The Economist
 - a. (2009). “En la cueva de Platon”, Special Report, Enero 24, pp. 10.
 - b. (2009). “Almas de Animal Salvaje”, Special Report, Enero 24, pp.6.