

**TEORÍA FINANCIERA Y CRISIS: UNA REVISIÓN DE LA RACIONALIDAD DEL INDIVIDUO
DESDE LA TEORÍA DEL COMPORTAMIENTO**

José Antonio REDONDO LÓPEZ

Loreto FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

Dep. Economía Financeira e Contabilidade, USC

Resumen: Analizamos la cuestión relativa a los fallos del mercado y de los mecanismos de regulación en la crisis financiera iniciada en septiembre de 2007, teniendo en cuenta el origen de las crisis financieras, la crisis de la teoría financiera y la teoría del comportamiento. Concluimos que la experiencia de las últimas décadas nos ha demostrado que la regulación y la supervisión siempre se mueven un paso por detrás de la capacidad innovadora de los mercados financieros. Los reguladores y los supervisores no han sabido afrontar los nuevos retos, evidenciando su incapacidad y desconocimiento ante los nuevos instrumentos financieros, verdaderos detonantes de la crisis. Precisamos nuevas teorías que nos ayuden a comprender los errores pasados y que nos proporcionen un entorno estable que nos permita construir un futuro mejor.

Palabras clave: Crisis financiera, teoría financiera, regulación y supervisión financiera

1. INTRODUCCIÓN

La crisis financiera que venimos arrastrando desde septiembre de 2007 ha quebrado la confianza en los mercados hasta límites desconocidos desde 1929. La desastrosa gestión de los bancos de inversión, el nulo control de los riesgos por las comisiones de auditoría, o la falta de supervisión de la administración, cebaron una bomba cuyo detonante, la bancarrota de Lehman Brothers, arrasó los mercados financieros como nunca en la historia reciente.

Estamos ante una crisis que estalla en un marco globalizado a nivel de operadores económicos, con regulaciones muy permisivas y relajación por parte de los supervisores del sistema. Pero, además, y a diferencia de otras crisis, el riesgo sistémico, o riesgo de contagio, ha tenido consecuencias demoledoras sobre las economías.

La cuestión es si ha fallado el mercado o los mecanismos de regulación. Resulta claro que los mercados han fracasado, pero, indudablemente, alimentados por políticas regulatorias que, en nombre de la "sacrosanta" libertad de mercado, permitieron actuar impunemente a los operadores. Y no podemos olvidarnos del fracaso de modelos teóricos que, alimentados por hipótesis no contrastadas y una capacidad de cálculo cuasi-ilimitada, pretendieron dominar la irracionalidad de los mercados.

Como señala Hamäläinen (2010, p. 20): *"En el periodo precedente a la crisis, la filosofía del mercado libre y la fe en la sabiduría suprema de los actores del mercado gana cada vez más fuerza, especialmente en los países anglosajones. La hipótesis de los mercados eficientes fue ampliamente adoptada y aceptada en el campo académico y entre los actores del mercado. La fe en el mercado significó la oposición a la supervisión y a la regulación; y esta oposición fue bien aceptada por los responsables públicos"*.

2. EL ORIGEN DE LAS CRISIS FINANCIERAS

Si repasamos las últimas crisis financieras documentadas, el rasgo singular es la dificultad de encontrar con precisión las causas que las han desencadenado.

El cuadro 1, en el que se recogen las fundamentales crisis documentadas y sus causas, nos evidencia que no son cíclicas y que sus orígenes son muy diversos. Lo común a la mayoría es que se producen a continuación de una profunda corriente especulativa que alimenta

una euforia generalizada en los mercados financieros. En la crisis actual, cuando disfrutábamos de una de las más prolongadas etapas de prosperidad, surgieron repentinamente movimientos excepcionales que desencadenaron un proceso generalizado de caída libre de la economía mundial.

Cuadro 1. Principales crisis financieras de la historia

<p>1637 Crack del tulipán</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La "tulipomanía" : Los precios se dispararon por las nubes, antes de hundirse en 1637.
<p>1720 Crack en Gran Bretaña</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quiebras de la Compañía de los Mares del Sur y del banco de Jhon Law.
<p>1929 Crack en Wall Street</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El jueves 24 de octubre, el índice Dow Jones pierde más de 22%
<p>1987 Crack del 19 de octubre en Wall Street</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit comercial importante en USA • Tipos de interés elevados • Dow Jones pierde 22,6% en una jornada. • Primer crac de la era informática.
<p>1998 Crack Ruso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el mes de agosto, el rublo pierde un 60% de su valor en 11 días (de los cuales 17,13% el 27 de agosto). Rusia atraviesa una crisis económica y monetaria en parte ligada a la crisis financiera asiática de 1997.
<p>2000 Fin de la burbuja internet</p>	<p>La burbuja especulativa en torno a los valores bursátiles ligados a internet y a las nuevas tecnologías se desinfla. El índice Nasdaq, que concentra los valores de internet y tecnológicos, retrocede un 27% durante las dos primeras semanas de abril y un 39,3% en un año."</p>
<p>2001 El 11 de septiembre</p>	<p>Tras los ataques terroristas, la Bolsa de Nueva York cierra por una semana. En su reapertura, el índice Dow Jones pierde un 7,3%.</p>
<p>2002 Enron y Worldcom</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La falsificación de las cuentas de la empresa energética estadounidense Enron y el fraude del grupo estadounidense de telecomunicaciones Worldcom sacuden las bolsas mundiales.
<p>2008 Crisis "Subprime</p>	<p>Los créditos hipotecarios de riesgo elevado en Estados Unidos se propagan a los mercados financieros de todo el mundo. En los primeros nueve meses del año, los principales índices bursátiles caen más de 25%.</p>

Una de las explicaciones más plausibles del origen de las crisis y de cómo se pasa de un sistema financiero robusto a uno frágil, se debe a Minsky (1984). Su análisis parte de la clasificación a las empresas en tres grupos: *empresas cubiertas*, para las cuales los flujos de caja siempre exceden los compromisos de pago; *empresas especulativas*, en las que durante un breve período inicial el flujo de caja sólo alcanza para cubrir los intereses, pero no las amortizaciones, de modo que requieren refinanciamiento, y *empresas Ponzi*, donde los flujos de caja iniciales son insuficientes incluso para pagar los intereses de los préstamos, por lo que requieren aún mayor refinanciamiento.

El cambio a un sistema frágil se debe a la evolución natural de las prácticas financieras durante los períodos de prosperidad. En esta etapa del ciclo, existe un doble incentivo para que las empresas *cubiertas* se transformen en *especulativas* o *Ponzi*. En primer lugar, porque, siendo las más solventes, son a las que los banqueros tratan de persuadir para que lleven a cabo proyectos de inversión de largo plazo financiados con crédito. En segundo lugar, porque internamente les conviene aumentar su rentabilidad y valor de mercado invirtiendo en proyectos de largo plazo financiados con deuda.

Minsky fue de los pocos economistas que alertaron de la crisis del 2008 y de las pocas voces que sostuvieron que sólo a través de la regulación financiera se puede controlar la especulación, verdadero germen de las crisis.

1. La sobrevaloración de "activos tóxicos" en el mercado inmobiliario. Estos activos, al entrar en el mercado financiero a través de titulizaciones, expandieron su valor en varias veces su valor real. Empresas como Goldman Sachs, Merrill Lynch, Bear Stearns, Northern Rock, y las emblemáticas Fannie Mae y Freddie Mac, refinanciaron estos activos tóxicos en el mercado en forma de derivados.
2. Los derivados se revendieron a precios desorbitados a terceros, generando una bola de nieve de dimensiones inimaginables.
3. Las agencias de calificación aseguraron su valor al margen de todo rigor. Empresas como American International Group -AIG-, Moody's, Standard & Poor's, Fitch, sin control de las autoridades monetarias, aseguraron su valor. Ningún regulador se preocupó cuando AIG garantizó valores por \$ 440 mil millones sin provisiones para proteger contra pérdidas porque los títulos fueron calificados con triple A (Haldane, 2009).
4. Las autoridades monetarias no verificaron la veracidad de esas evaluaciones ni regularon la venta y la comercialización de esos activos tóxicos.

Pero no nos debemos olvidar que, como en todas las crisis, no a todo el mundo le fue mal. Las subprime generaron extraordinarios beneficios a empresas como Citigroup, The Bank of New York Mellon, Goldman Sachs, Morgan Stanley, JPMorgan, Chase Bank of America, Merrill Lynch, que apostaron por la caída de valor de las hipotecas subprime.

Para el Nobel Stiglitz (2010) los intermediarios financieros contribuyeron a la falta de transparencia al ofrecer productos financieros complejos que ocultaban a los inversores los riesgos a los que se enfrentaban y que, en la mayoría de los casos, no atendían a sus necesidades, sino que favorecían los intereses de enriquecimiento a corto plazo de los operadores, en base a la opacidad de las operaciones.

La crisis supuso un duro revés para el prestigio de los mercados financieros al poner en evidencia su falta de transparencia. Recobrar la confianza y restituir la buena opinión sobre los intermediarios financieros se convirtió en tarea esencial para recuperar la economía.

3. LA CRISIS DE LA TEORÍA FINANCIERA

La crisis también puso en evidencia el fracaso o el mal uso de la Teoría Financiera desarrollada a lo largo de los últimos cincuenta años.

La teoría de carteras de Markowitz (1952, 1959) y la estructura de capital de Modigliani y Miller (1958) en los años cincuenta, el modelo de valoración de activos de capital (CAPM) de Sharpe (1964), Litner (1965) y Mossin (1966) en los sesenta y el modelo de valoración de opciones de Black y Scholes (1973) y Merton (1976) en los setenta, constituyeron el andamiaje sobre el que se desarrolló la moderna teoría financiera. Sus aportaciones fueron clave para comprender los mecanismos de mercado y el desarrollo de estrategias de inversión. Sin embargo, también sirvieron, en algunos casos, para alimentar los mercados financieros con modelizaciones y productos financieros extremadamente opacos para el inversor y, lo que es más grave, revestidos de una aureola de imbatibilidad.

Estos modelos diseñaban productos de “ingeniería financiera” que, en manos de especuladores sin escrúpulos y utilizando lenguajes crípticos, fueron la coartada para atraer a inversores ingenuos a mercados de alto riesgo.

Pero las finanzas no son ingeniería, por mucho que el término pueda querer crear una aureola de prestigio que, evidentemente, no precisa. No constituye un fin en sí mismo por más que introduzcamos en los mercados productos derivados que se tornan en meros instrumentos de especulación condenados al fracaso.

Las finanzas, bien entendidas, están al servicio de la economía real, verdadera fuente de creación de riqueza y, en consecuencia, al servicio de la sociedad aportando servicios básicos para nuestra calidad de vida.

Como mencionamos, las teorías fundamentales sobre las que se sentaron las bases de las finanzas modernas mostraron la debilidad de sus cimientos tras la crisis financiera. Un claro ejemplo de ello es la aplicación de la teoría de valoración de opciones durante décadas por parte de bancos o sociedades de inversión, ya que permitía calcular el precio de equilibrio de un contrato de opción financiera. Teóricamente el modelo era infalible y el éxito en las operaciones financieras estaba garantizado. Tal y como señalaba Merton (1995): *“No existe otro modo de bregar con la complejidad de la opción. Los modelos matemáticos tienen sentido intuitivamente y parecen funcionar en la práctica”*.

Sin embargo, este modelo fue la base para la creación, entre otros, del fondo de inversiones Long Term Capital Management (LTCM) en productos derivados. Dos de sus socios fundadores fueron los premios Nobel de Economía Merton y Scholes ya citados. Los resultados de este fondo, en el que confiaron miles de inversores, dejaron una deuda de 3.500 millones de dólares a finales de septiembre de 1998, y tuvo que ser rescatado por el Banco de la Reserva Federal. El estrepitoso fracaso del modelo mostró que las sofisticadas máquinas de ingeniería financiera, a cuyo fallo en serie se atribuyó la debacle del fondo, no eran perfectas.

En esa época el Presidente de la Reserva Federal, Bernanke (2010), señalaba: *“Durante la peor etapa de la crisis financiera, muchos expertos inversores reconocieron que, dada la naturaleza sin precedentes de la crisis, no sabían lo que no sabían”*.

4. LA ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO

La Economía del Comportamiento ha intentado responder a los numerosos fracasos de la teoría financiera mostrando con múltiples ejemplos que la racionalidad del “homo economicus” –base sobre la que se asientan la teoría financiera neoclásica- tiene numerosas lagunas. Su éxito en el ámbito económico es incuestionable y una buena muestra de ello es que los últimos premios Nobel de Economía están relacionados con este campo de investigación.

El estudio de cómo los factores psicológicos, sociales o cognitivos afectan las decisiones económicas de los individuos, tiene entre sus máximos exponentes a los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky¹. A ellos se deben los cimientos de las Finanzas Conductuales, que tratan de explicar por qué los individuos muchas veces se comportan de manera distinta a la de un “agente racional” cuando toman decisiones financieras, alejándose de uno de los supuestos fundamentales de la economía clásica. Esta visión aporta una nueva orientación a la disciplina de las finanzas, al intentar entender la mente humana cuando adopta decisiones en el ámbito financiero el momento de decidir entre diferentes inversiones arriesgadas.

No era la primera vez que se intenta abordar la cuestión de la racionalidad en la toma de decisiones², pero la Teoría del Comportamiento asumía que las preferencias de los individuos no son permanentes en el tiempo, sino que están influenciadas por el entorno y sus decisiones se basan en reglas simples (heurísticas o *atajos mentales*). Tversky y Kahneman (1974) identificaron tres heurísticas usuales en la estimación de probabilidades y en la predicción de valores, las cuales provocaron una profunda transformación en el campo del comportamiento humano (específicamente el proceso de toma de decisiones) ya que eran totalmente contrarias a las conductas pronosticadas por la teoría de comportamiento racional y, por tanto, conducen a errores sistemáticos:

- La *heurística de la disponibilidad* resalta el hecho de que las personas estiman la frecuencia de un acontecimiento, o de una clase de acontecimientos, por la facilidad con la que ejemplos de cosas que ocurren pueden ser traídas a la mente. Sus juicios serían, por lo tanto, bastante influenciados por la facilidad con que las ocurrencias de eventos pueden ser recordadas o rescatadas por libre asociación: por su visibilidad, exposición, y saliente. Por ejemplo, juzgamos como más peligroso viajar en avión que en automóvil porque los accidentes aéreos tienen más impacto mediático.
- La *heurística de la representatividad* designa el predominio de la influencia de estereotipos irrelevantes o de analogías ingenuas en las decisiones de los individuos bajo incertidumbre. Los estereotipos tienden a prevalecer sobre la

¹ Juntos publicaron una serie de artículos seminales en el campo general del juicio y la toma de decisiones, que culminaron con la publicación de su Teoría de la perspectiva (*Prospect Theory*) (Kahneman y Tversky, 1979), precursora de las Finanzas Conductuales. Daniel Kahneman fue galardonado con el premio Nobel en 2002; Tversky había fallecido en 1996. El impacto de esta corriente para explicar la crisis financiera de 2008 provocó grandes avances en el estudio del comportamiento humano en las decisiones económicas y financieras, y en 2017 se concede el Nobel a Richard Thaler, reconocido como pionero de la Economía del comportamiento.

² Entre otros, cabría citar a Bernouille que, en 1738, planteaba que tomar una decisión en base a su valor esperado no era racional (visto en Sánchez Molinero, 1984), y especialmente a Simon (1982), el primero en argumentar que la gente, al no disponer de tiempo ni de capacidad mental para invertir en la toma de decisiones, emplean *atajos* y siguen *heurísticas*.

probabilidad anterior de los resultados como guía en las decisiones bajo incertidumbre. Como semejanza o representatividad no presentan ninguna relación con muchos factores que afectan la probabilidad real, ese sesgo en la estimación de probabilidad conduce a errores. Por procesos similares, los individuos tienden también a descuidar el tamaño de la muestra, estimando la probabilidad de una estadística como análoga a la de la población, independientemente del tamaño de la muestra. Un ejemplo clásico del procedimiento heurístico de representatividad es pensar que los productos de gran calidad son caros y, por lo tanto, si algo es caro tiene que ser de gran calidad, aunque la mayoría sabemos que no siempre es así.

- La *heurística del anclaje y ajuste* se identifica con la tendencia de que las estimaciones son influenciadas por creencias y opiniones previas. Esta regla describe el proceso a través del que las personas realizan estimaciones comenzando desde un valor inicial, el cual es ajustado hasta obtener una respuesta o estimación final, pero el ajuste resulta ser típicamente insuficiente. Las estimaciones realizadas originalmente sobre la base de evidencias frágiles no son revisadas por el individuo cuando informaciones de mejor calidad refutan posteriormente sus creencias iniciales. La presencia de un *anclaje* potencial hace que formule una estimación muy próxima al valor sugerido por ella, ignorando las probabilidades anteriores y la confiabilidad de la información. Por ejemplo, en una negociación de compra, si el vendedor comienza la conversación diciendo que el valor es de 10 y nosotros lo compramos al valor de 6 nos vamos a sentir contentos dado que anclamos nuestra mente en un valor superior.

Las decisiones financieras que se toman en base a heurísticas pueden provocar desviaciones significativas entre precios de los activos y los valores basados en información disponible sobre sus fundamentos económicos. Numerosas pruebas experimentales han proporcionado evidencias de que muchas decisiones financieras muestran desviaciones significativas de las basadas en el modelo de racionalidad sobre la que se sostiene la teoría de mercados eficientes; estas desviaciones son conocidas como sesgos en la Teoría del Comportamiento.

En ese sentido, asumiendo que los inversores están dotados de racionalidad limitada y sujetos a emociones, podemos observar patrones de comportamiento desconcertantes en la toma de decisiones, bajo condiciones complejas y sin tiempo para calcular.

Existen numerosos ejemplos que la Teoría del Comportamiento ha puesto en evidencia. Sin ánimo de ser exhaustivos, describimos a continuación algunos de ellos.

- **La atracción de las burbujas.** Las burbujas económicas que aparecen en épocas de euforia provocan una irremediable atracción en los individuos: todo el mundo quiere “un pedazo del pastel”. Sin embargo, al optimismo más exultante le sigue un pesimismo generalizado. El pánico se disemina a la velocidad de la luz y especuladores que habían propiciado el alza con sesudos consejos, comienzan a vender activos desencadenando una caída generalizada de las cotizaciones. La reflexión sobre las causas que propiciaron la caída de los activos tiende a obviar la base de las informaciones que habían generado las expectativas.
- **No sabemos lo elemental.** En general, los individuos sobreestiman su conocimiento y consideran sus habilidades superiores a las del promedio de la población. Como señalan Daniel *et al* (2002), las predicciones de probabilidad de los eventos a menudo se exageran: demasiado altas para resultados que se cree que ocurrirán y demasiado bajas para aquellos que se cree que no ocurrirán. La autoconfianza y el

optimismo excesivos estarían asociados a los mecanismos de defensa del ego, que intentan mantener la armonía entre creencias y actitudes; los errores normalmente se atribuyen a factores no controlables (mala suerte, interferencia de los demás, etc.), mientras que el éxito resulta de la habilidad del inversor.

- **Preferencia por el presente.** Normalmente tenemos un sesgo de preferencia del presente y se prefiere gastar dinero inmediatamente, en lugar de más tarde. Como señala Gärling *et al* (2009), la sociedad actual está regida por el principio de “compro ahora, pago después”. El recurso al crédito se ha vuelto socialmente aceptable; si no tenemos recursos financieros para adquirir activos, bienes o servicios, podemos intentar cerrar esta brecha financiera simplemente tomando un préstamo. Como Kindleberger y Aliber (2005) argumentan, no hay nada tan inquietante para el bienestar personal como ver a un amigo enriquecerse. Esto produce en la sociedad dos clases de ciudadanos: “los que tienen” y “los que tienen pero no lo han pagado”.
- **Rumbo a lo positivo.** Los inversores tienen también tendencia a elaborar sesudas justificaciones de sus errores. Esto los lleva a inculpar a terceros de sus errores o a circunstancias excepcionales, y a mantener su posición a pesar de las advertencias razonables que les invitan a corregirla. Esta perseverancia en no corregir los errores es conocida como “trampa de confirmación”: los inversores tienden a buscar justificación para confirmar lo que consideran ser cierto y rechazan cualquier indicio de no confirmación. Evitan, de esta forma, el conflicto con lo que ya se tenía en mente. No nos gusta lo negativo ni la información contradictoria con nuestras ideas. Es más, cuando la encontramos buscamos desesperadamente información nueva que confirmen nuestras decisiones.
- **Comportamiento gregario.** Desempeña un papel importante cuando los mercados cambian de un período de euforia hacia períodos de excesivo escepticismo. En términos generales, nuestra reacción de pánico puede provocar pérdidas mayores que si simplemente mantenemos nuestra posición. Pero la historia de las crisis financieras demuestra que muy a menudo el rebaño puede ir en la dirección equivocada y decidimos seguirlo. La razón, según expertos en comportamiento, es que regularmente sufrimos oleadas de información –tomamos decisiones basadas en las observaciones de las decisiones tomadas por otros - aunque nuestra información privada difiera.
- **El exceso de confianza.** Cuando repasamos la historia de fraudes podemos comprobar que la confianza no siempre se deposita en la persona adecuada por sus conocimientos y experiencia. Nos ciega la avaricia y el que otras personas estén obteniendo rentabilidades por encima de toda racionalidad. En la historia hay multitud de ejemplos de fraudes nos demuestra que no somos muy cuidadosos cuando elegimos los administradores de nuestro patrimonio.

5. REFLEXIONES FINALES

Los economistas del comportamiento han demostrado a lo largo de los últimos años que, si nos comportamos como lo hacemos (es decir, como seres humanos), las crisis financieras siempre estarán con nosotros. Por tanto, debemos entender que la economía mundial es un sistema complejo, dinámico e inestable. Es esencial que tengamos presente que antes de tomar riesgos económicos, debemos ser prudentes y aumentar nuestro conocimiento para tomar decisiones correctas.

La incorporación en el análisis económico de conocimientos procedentes de la psicología y la sociología nos hace comprender que la racionalidad limitada se fundamenta en principios heurísticos que reducen a operaciones más simples, las tareas complejas de

evaluar las probabilidades y predecir valores. En general, estas heurísticas son bastante útiles, pero a veces conducen a errores graves y sistemáticos.

Thaler (1999) prevé que el término Finanzas del Comportamiento será visto como redundante tan pronto como los economistas se acostumbren a analizar la influencia de los diversos comportamientos humanos en la evolución de los precios de activos financieros. Sin embargo, para que la Teoría del Comportamiento se convierta en una teoría más general, tendrá que superar dos desafíos interconectados: realizar estudios empíricos más sistemáticos que generen evidencias suficientes para establecer afirmaciones generalizadas y construir teorías más integradas que no solo se limiten a explicar las anomalías de las teorías precedentes.

Los desafíos a que nos enfrentamos en los mercados financieros del futuro nos hacen comprender, más que nunca, la necesidad de avanzar en transparencia. Como bien señalan Eichengreen y O'Rourke (2010), comparando la Gran Depresión de 1929 con la crisis de 2007, los nuevos desafíos a que nos tenemos que enfrentar nos ponen en evidencia aquellos factores que agravan y diferencian esta crisis de las ocurridas en el pasado: la velocidad, la instantaneidad, la capacidad de propagación y su poder de destrucción de empleos a escala mundial.

Si los seres humanos provocan crisis, el aprendizaje sobre nuestro propio comportamiento puede ser la herramienta más eficaz para combatirlas. La información financiera y el conocimiento de los productos financieros constituye la mejor forma de luchar contra los abusos de intermediarios financieros sin escrúpulos.

La vuelta a la ética es esencial en el mundo financiero. La crisis ha puesto de manifiesto las tropelías de gestores que han gozado de impunidad y, desgraciadamente, prestigio durante muchos años. La crisis nos ha vuelto más desconfiados a la hora de tomar decisiones financieras, pero nuevas amenazas deben hacernos extremadamente cautos. Las redes sociales y la velocidad con que cualquier información es accesible de forma instantánea a millones de ciudadanos, es uno de los mayores logros de nuestra era, pero, desafortunadamente, acompañada de “desinformación”.

La elaboración intencionada de noticias falsas (*fake-news*) y su difusión, así como los algoritmos que seleccionan y filtran la información para ajustarla a las características de cada uno de nosotros, nos hace muy vulnerables a la manipulación por terceros. Nuestra libertad de elección se ve así limitada por una información “ad hoc” a través de las conocidas “cámaras de eco” que utilizan, entre otros, Facebook, Twitter o Google. El riesgo de manipulación que se puede ejercer a través de estas nuevas tecnologías puede incidir directamente en elecciones presidenciales, referéndums –el brexit-, mercados financieros, etc. Las noticias falsas no solo pueden destruir la reputación de una persona sino también la de cualquier grupo empresarial en muy poco tiempo. Pensemos desde esta perspectiva el riesgo de manipulación de los mercados financieros: jugar en corto ante una falsa mala noticia para aprovecharse de la caída de cotización de un valor.

Por otro lado, la nueva era de redes ópticas viajando a velocidades próximas a la de la luz ha puesto en evidencia que determinados grupos de operadores tienen acceso a información a través de redes ópticas con ventajas de milisegundos con respecto a otros operadores. Esta diferencia prácticamente imperceptible ha generado en las últimas décadas beneficios multimillonarios a determinados intermediarios en mercados de valores, conocidos como “operadores de alta frecuencia”.

Por último, la experiencia de las últimas décadas nos ha demostrado que la regulación y la supervisión siempre se mueven un paso por detrás de la capacidad innovadora de los

mercados financieros. Los reguladores y los supervisores no han sabido afrontar los nuevos retos, evidenciando su incapacidad y desconocimiento ante los nuevos instrumentos financieros, verdaderos detonantes de la crisis. Precisamos nuevas teorías que nos ayuden a comprender los errores pasados y que nos proporcionen un entorno estable que nos permita construir un futuro mejor.

Como señala el profesor Quintas (2012, p. 10): “*disciplina de mercado y regulación han de coexistir y reforzarse, creando un sistema que dé soporte al crecimiento económico mediante la combinación de la estabilidad, proporcionada por la regulación, y el poder creador de la iniciativa privada, canalizada por los mercados*”.

Los errores del pasado no nos pueden desalentar en la búsqueda de un sistema financiero estable. Se hace necesario mirar hacia adelante e intentar mejorar los sistemas de regulación de los mercados financieros, evitando así crisis de gran virulencia como la que hemos venido soportando a lo largo de la última década. Debemos alejarnos de las visiones catastrofistas que, sin aportar nada, buscan la aniquilación de un sistema financiero, no perfecto, pero esencial para mantener los logros alcanzados a lo largo de las últimas décadas.

BIBLIOGRAFIA

- Bernanke, B.S. (2010): Implications of the Financial Crisis for Economics. At the Conference Co-sponsored by the Center for Economic Policy Studies and the Bendheim Center for Finance, Princeton University, Princeton, New Jersey September 24.
- Black, F. y Sholes, M. (1973): The Pricing of Options and Corporate Liabilities. *Journal of Political Economy*, 81, pp. 637-654.
- Daniel, K.; Hirshleifer, D. y Hong, S. (2002): “Investor psychology in capital markets: evidence and policy implications”. *Journal of Monetary Economics*, 49, pp. 139-209.
- Eichengreen, B. y O’Rourke, K. (2010): “A tale of two depressions: What do the new data tell us?”, en: <https://voxeu.org/article/tale-two-depressions-what-do-new-data-tell-us-february-2010-update>
- Gärling, T.; Kirchler, E.; Lewis, A. y van Raaij, F. (2009): “Psychology, Financial Decision Making, and Financial Crises”. *Psychological Science in the Public Interest*.
- Haldane, A. (2009): Why Banks Failed the Stress Test’, discurso en Marcus-Evans Conference on Stress-Testing, 13 February.
- Hamäläinen, S. (2010): Macroguidance of the financial markets in transition. Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España. Barcelona.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979): “Teoría de la perspectiva: un análisis de las decisiones bajo riesgo”. *Econometrica*. 47 (2): 263 - 291.
- Kindleberger, C. y Aliber, R. (2001): “Manias, Panics and Crashes”. Ed. MacMillan.
- Lintner, J. (1965): The Valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1).
- Markowitz, H. (1952): Portfolio Selection, *The Journal of Finance*, Vol. 7, No. 1, pp. 77-91.
- Markowitz, H. (1959): Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, John Wiley & Sons, New York.

- Merton, R. C. (1976): Option pricing when underlying stock returns are discontinuous, *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 125-144.
- Merton, R. C. (1995): Influence of mathematical models in finance on practice: past, present and future. En: *Mathematical Models in Finance*, S. D. Howison, F. P. Kelly, and P. Wilmott, eds. London: Chapman & Hall, 1-14.
- Minsky, H.P. (1984): The International Ponzi Scheme, *Boston Globe*, 5 de julio.
- Modigliani, F. y Miller M. (1958): The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*. Vol. 48, June, pp. 261-297.
- Mossin, J. (1966): Equilibrium in a Capital Asset Market, *Econometrica*, Vol. 34, No. 4, pp. 768-783.
- Quintas Seoane, J.R. (2012): "Supervisando al supervisor bancario: riesgos y estrategias de cobertura. Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras. Instituto de España. Pronunciado el 21 de marzo de 2012. pp.9-10.
- Sánchez Molinero, J.M. (1984): "La contribución de Daniel Bernoulli y Gabriel Cramer a la Teoría de la Decisión". Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales, ISSN 0211-4356, Nº 13, 1984, págs. 9-27.
- Sharpe, W. F. (1964): Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19(3), pp. 425-442.
- Simon H.A., (1982): *Models of Bounded Rationality: Behavioral Economics and Business Organization*, vol. 2, MIT Press, Cambridge, MA.
- Stiglitz, J.E. (2010): Risk and global economic architecture: Why full financial integration may be undesirable. Working Paper 15718. National Bureau of Economic Research.
- Thaler, R. (1999): The End of Behavioral Finance. *Financial Analysts Journal*, vol. 55, No. 6, Behavioral Finance (Nov. - Dec.), pp. 12-17.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1974): "Juicio bajo incertidumbre: Heurística y sesgos". *Ciencia*. 185 (4157): 1124 - 1131.