

**TEORÍA FINANCIERA E CRISE: UNHA REVISIÓN DA RACIONALIDADE DO INDIVIDUO
DENDE A TEORÍA DO COMPORTAMENTO***José Antonio REDONDO LÓPEZ**Loreto FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ**Dep. Economía Financeira e Contabilidade, USC*

Resumo

Estamos perante unha crise que estoupa nun marco globalizado a nivel de operadores económicos, con regulacións moi permisivas e relaxación por parte dos supervisores do sistema. Pero, ademais, e ao contrario que con outras crises, o risco sistémico, o risco de contaxio, tivo consecuencias demoledoras sobre as economías. A cuestión é se fallou o mercado ou os mecanismos de regulación. Resulta claro que os mercados fracasaron, pero, indubidablemente, alimentados por políticas regulatorias que, en nome da “sacrosanta” liberdade de mercado, permitiron actuar impunemente aos operadores. E non podemos esquecer o fracaso de modelos teóricos que, alimentados por hipóteses non contrastadas e unha capacidade de cálculo quasi-ilimitada, pretenderon dominar a irracionalidade dos mercados. Os erros do pasado non nos poden desalentar na procura dun sistema financeiro estable. Cómpre mirar cara adiante e tentar mellorar os sistemas de regulación dos mercados financeiros, evitando así crises de gran virulencia como a que vimos soportando ao longo da última década. Debemos afastarnos das visións catastrofistas que, sen achegar nada, procuran o aniquilamento dun sistema financeiro, non perfecto, pero esencial para manter os logros acadados ao longo das últimas décadas.

1. INTRODUCCIÓN

A crise financeira que vimos arrastrando dende setembro de 2007 quebrou a confianza nos mercados ata límites descoñecidos dende 1929. A desastrosa xestión dos bancos de investimento, o nulo control dos riscos polas comisións de auditoría, ou a falta de supervisión da administración, fixeron estoupar unha bomba cuxo detonante, a bancarrota de Lehman Brothers, arrasou aos mercados financeiros como nunca antes na historia recente.

Estamos perante unha crise que estoupa nun marco globalizado a nivel de operadores económicos, con regulacións moi permisivas e relaxación por parte dos supervisores do sistema. Pero, ademais, e ao contrario que con outras crises, o risco sistémico, o risco de contaxio, tivo consecuencias demoledoras sobre as economías.

A cuestión é se fallou o mercado ou os mecanismos de regulación. Resulta claro que os mercados fracasaron, pero, indubidablemente, alimentados por políticas regulatorias que, en nome da “sacrosanta” liberdade de mercado, permitiron actuar impunemente aos operadores. E non podemos esquecer o fracaso de modelos teóricos que, alimentados por hipóteses non contrastadas e unha capacidade de cálculo quasi-ilimitada, pretenderon dominar a irracionalidade dos mercados.

Como sinala Hamäläinen (2010, p. 20): *“No período precedente á crise, a filosofía do mercado libre e a fe na sabiduría suprema dos actores do mercado gaña cada vez máis forza, especialmente nos países anglosaxóns. A hipótese dos mercados eficientes foi amplamente adoptada e aceptada no campo académico e entre os actores do mercado. A fe no mercado significou a oposición á supervisión e á regulación; e esta oposición foi ben aceptada polos responsables públicos”*.

2. A ORIXE DAS CRISES FINANCEIRAS

Se repasamos as últimas crises financeiras documentadas, o trazo singular é a dificultade de atopar con precisión as causas que as desencadeou.

O cadro 1, no que se recollen as fundamentais crises documentadas e as súas causas, amósanos que non son cíclicas e que as súas orixes son moi diversas. O común á maioría é que se producen logo dunha fonda corrente especulativa que alimenta unha euforia xeneralizada nos mercados financeiros. Na crise actual, cando gozabamos dunha das máis longas etapas de prosperidade, xurdiron de socato movementos excepcionais que desencadearon un proceso xeneralizado de caída libre da economía mundial.

Unha das explicacións máis plausibles da orixe das crises e de como se pasa dun sistema financeiro robusto a un feble, débese a Minsky (1984). A súa análise parte da clasificación das empresas en tres grupos: *empresas cubertas*, para as cales os fluxos de caixa sempre exceden os compromisos de pagamento; *empresas especulativas*, nas que durante un breve período inicial o fluxo de caixa só chega para cubrir os xuros, pero non as amortizacións, de modo que requiren refinanciamento, e *empresas Ponzi*, onde os fluxos de caixa iniciais son insuficientes mesmo para pagar os xuros dos empréstitos, polo que requiren un refinanciamento aínda maior.

O cambio a un sistema feble débese á evolución natural das prácticas financeiras durante os períodos de prosperidade. Nesta etapa do ciclo, existe un duplo incentivo para que as empresas *cubertas* se transformen en *especulativas* ou *Ponzi*. En primeiro lugar, porque, sendo as máis solventes, son as que os banqueiros tentan persuadir para que leven a cabo proxectos de investimento de longo prazo financiados con crédito. En segundo lugar, porque internamente lles convén aumentar a súa rendibilidade e o valor de mercado investindo en proxectos de longo prazo financiados con débeda.

Minsky foi dos poucos economistas que alertaron da crise de 2008 e das poucas voces que sostían que só a través da regulación financeira se pode controlar a especulación, verdadeiro xerme das crises.

Cadro 1. Principais crises financeiras da 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.

2000 Fin de la burbuja internet	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.“
2001 El 11 de septiembre	Tras los ataques terroristas, la Bolsa de Nueva York cierra por una semana. En su reapertura, el índice Dow Jones pierde un 7,3%.
2002 Enron y Worldcom	<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.
2008 Crisis “Subprime	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%.

1. A sobrevaloración de "activos tóxicos" no mercado inmobiliario. Estes activos, ao entrar no mercado financeiro a través de titulizacións, expandiron o seu valor en varias veces o seu valor real. Empresas como Goldman Sachs, Merrill Lynch, Bear Stearns, Northern Rock, e as emblemáticas Fannie Mae e Freddie Mac, refinanciaron estes activos tóxicos no mercado en forma de derivados.
2. Os derivados revendéronse a prezos desorbitados a terceiros, xerando unha bola de neve de dimensións inimaxinables.
3. As axencias de cualificación aseguraron o seu valor á marxe de todo rigor. Empresas como American International Group -AIG-, Moody's, Standard & Poor's, Fitch, sen control das autoridades monetarias, aseguraron o seu valor. Ningún regulador se preocupou cando AIG garantiu valores por \$ 440 mil millóns sen provisiones para protexer contra perdas porque os títulos foron cualificados con triple A (Haldane, 2009).
4. As autoridades monetarias non verificaron a veracidade desas avaliacións nin regularon a venda e a comercialización destes activos tóxicos.

Pero non nos debemos esquecer que, como en todas as crises, non lle foi mal a todo o mundo. As subprime xeraron 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 pola caída de valor das hipotecas subprime.

Para o Nobel Stiglitz (2010), os intermediarios financeiros contribuíron á falta de transparencia ao ofrecer produtos financeiros complexos que agochaban aos investidores os riscos aos que se enfrontaban e que, na maioría dos casos, non atendían ás súas necesidades, senón que favorecían os intereses de enriquecemento a curto prazo dos operadores, en base á opacidade das operacións.

A crise supuxo un duro revés para o prestixio dos mercados financeiros ao poñer en evidencia a súa falta de transparencia. Recobrar a confianza e restituír a boa opinión sobre os intermediarios financeiros convertéronse na tarefa esencial para recuperar a economía.

3. A CRISE DA TEORÍA FINANCEIRA

A crise tamén puxo en evidencia o fracaso ou o mal uso da Teoría Financeira desenvolvida ao longo dos últimos cincuenta anos. A teoría de carteiras de Markowitz (1952, 1959) e a estrutura de capital de Modigliani e Miller (1958) nos anos cincuenta, o modelo de valoración de activos de capital (CAPM) de Sharpe (1964), Litner (1965) e Mossin (1966) nos sesenta e o modelo de valoración de opcións de Black e Scholes (1973) e Merton (1976) nos setenta, constituíron a estada sobre a que se desenvolveu a moderna teoría financeira. As súas achegas foron chave para comprender os mecanismos de mercado e o desenvolvemento de estratexias de investimento. Porén, tamén serviron, nalgúns casos, para alimentar os mercados financeiros con modelizacións e produtos financeiros extremadamente opacos para o investidor e, o que é máis grave, revestidos dunha auréola de imbatibilidade.

Estes modelos deseñaban produtos de “enxeñaría financeira” que, en mans de especuladores sen escrúpulos e utilizando linguaxes crípticas, foron a coartada para atraer a investidores inxenuos a mercados de alto risco.

Pero as finanzas non son enxeñaría, por moito que o termo poida querer crear unha auréola de prestixio que, evidentemente, non precisa. Non constitúe un fin en si mesmo por máis que introduzamos nos mercados produtos derivados que se tornan meros instrumentos de especulación condenados ao fracaso.

As finanzas, ben entendidas, están ao servizo da economía real, verdadeira fonte de creación de riqueza e, en consecuencia, ao servizo da sociedade aportando servizos básicos para a nosa calidade de vida.

Como mencionamos, as teorías fundamentais sobre as que se sentaron as bases das finanzas modernas amosaron a debilidade dos seus cimentos logo da crise financeira. Un claro exemplo diso é a aplicación da teoría de valoración de opcións durante décadas por parte de bancos ou sociedades de investimento, xa que permitía calcular o prezo de equilibrio dun contrato de opción financeira. Teoricamente o modelo era infalible e o éxito nas operacións financeiras estaba garantido. Tal e como sinalaba Merton (1995): “*Non existe outro modo de loitar coa complexidade da opción. Os modelos matemáticos teñen sentido intuitivamente e parecen funcionar na práctica*”.

Porén, este modelo foi a base para a creación, entre outros, do fondo de investimentos de Long Term Capital Management (LTCM) en produtos derivados. Dous dos seus socios fundadores foron os premios Nobel de Economía Merton e Scholes xa citados. Os resultados deste fondo, no que confiaron miles de investidores, deixaron unha débeda de 3.500 millóns de dólares a finais de setembro de 1998, e tivo que ser rescatado polo Banco da Reserva Federal. O estrondoso fracaso do modelo amosou que as sofisticadas máquinas de enxeñaría financeira, a cuxo fallo en serie se atribuíu a desfeita do fondo, non eran perfectas.

Nesa época, o Presidente da Reserva Federal, Bernanke (2010), indicaba: “*Durante a peor etapa da crise financeira, moitos expertos investidores recoñeceron que, dada a natureza sen precedentes da crise, non sabían o que non sabían*”.

4. A ECONOMÍA DO COMPORTAMENTO

A Economía do Comportamento tentou responder aos numerosos fracasos da teoría financeira amosando con múltiples exemplos que a racionalidade do “homo economicus” – base sobre a que se asenta a teoría financeira neoclásica- ten numerosas lagoas. O seu éxito no eido económico é incuestionable e unha boa mostra diso é que os últimos premios Nobel de Economía están relacionados con este campo de investigación.

O estudo de como os factores psicolóxicos, sociais ou cognitivos afectan ás decisións económicas dos individuos, ten entre os seus máximos expoñentes aos psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky¹. A eles débense os cimentos das Finanzas Condutuais, que tratan de explicar porque os individuos moitas veces se comportan de maneira distinta á dun “axente racional” cando toman decisións financeiras, afastándose dun dos supostos fundamentais da economía clásica. Esta visión aporta unha nova orientación á disciplina das finanzas, ao tentar entender a mente humana cando adopta decisións no eido financeiro no momento de decidir entre diferentes investimentos arriscados.

Non era a primeira vez que se tentaba abordar a cuestión da racionalidade na toma de decisións², pero a Teoría do Comportamento asumía que as preferencias dos individuos non son permanentes no tempo, senón que están influenciadas pola contorna e as súas decisións baséanse en regras simples (heurísticas ou *atallos mentais*). Tversky e Kahneman (1974) identificaron tres heurísticas usuais na estimación de probabilidades e na predición de valores, as cales provocaron unha fonda transformación no campo do comportamento humano (especificamente o proceso de toma de decisións) xa que eran totalmente contrarias ás condutas prognosticadas pola teoría de comportamento racional e, polo tanto, conducen a erros sistemáticos:

- A *heurística da dispoñibilidade* resalta o feito de que as persoas estiman a frecuencia dun acontecemento, ou dunha clase de acontecementos, pola facilidade coa que exemplos de cousas que ocorren poden ser traídas á mente. O seus xuízos serían, polo tanto, bastante influenciados pola facilidade con que as ocorrencias de eventos poden ser recordadas ou rescatadas por libre asociación: pola súa visibilidade, exposición e saínte. Por exemplo, xulgamos como máis perigoso viaxar en avión que en automóbil porque os accidentes aéreos teñen máis impacto mediático.
- A *heurística da representatividade* designa o predominio da influencia de estereotipos irrelevantes ou de analogías inxenuas nas decisións dos individuos baixo incerteza. Os estereotipos tenden a prevalecer sobre a probabilidade anterior dos resultados como guía nas decisións baixo incerteza. Como semellanza ou representatividade non presentan ningunha relación con moitos factores que afectan á probabilidade real, ese nesgo na estimación de probabilidade conduce a erros. Por procesos parecidos, os individuos tenden tamén a descoidar o tamaño da mostra, estimando a probabilidade dunha estatística como análoga á da poboación, independentemente do tamaño da mostra. Un exemplo clásico do procedemento heurístico de representatividade é pensar que os produtos de gran calidade son caros e, polo tanto, se algo é caro ten que ser de gran calidade, malia que a maioría sabemos que non sempre é así.

¹ Xuntos publicaron unha serie de artigos seminais no campo xeral do xuízo e a toma de decisións, que culminaron coa publicación da súa Teoría da perspectiva (*Prospect Theory*) (Kahneman e Tversky, 1979), precursora das Finanzas Condutuais. Daniel Kahneman foi galardoado co premio Nobel en 2002; Tversky falecera en 1996. O impacto desta corrente para explicar a crise financeira de 2008 provocou grandes avances no estudo do comportamento humano nas decisións económicas e financeiras, e en 2017 concédese o Nobel a Richard Thaler, recoñecido como pioneiro da Economía do comportamento.

² Entre outros, cómpre citar a Bernouille que, en 1738, formulaba que tomar unha decisión en base ao seu valor agardado non era racional (visto en Sánchez Molinero, 1984), e especialmente a Simon (1982), o primeiro en argumentar que a xente, ao non dispoñer de tempo nin da capacidade mental para investir na toma de decisións, empregan *atallos* e seguen *heurísticas*.

- *A heurística da ancoraxe e axuste* identifícase coa tendencia de que as estimacións son influenciadas por crenzas e opinións previas. Esta regra describe o proceso a través do que as persoas realizan estimacións comezando dende un valor inicial, o cal é axustado ata obter unha resposta ou estimación final, pero o axuste resulta ser tipicamente insuficiente. As estimacións realizadas orixinalmente sobre a base de evidencias febles non son revisadas polo individuo cando informacións de mellor calidade refutan posteriormente as súas crenzas iniciais. A presenza dunha *ancoraxe* potencial fai que formule unha estimación moi achegada ao valor suxerido por ela, ignorando as probabilidades anteriores e a confiabilidade da información. Por exemplo, nunha negociación de compra, se o vendedor comeza a conversa dicindo que o valor é de 10 e nós mercamos ao valor de 6 ímonos sentir contentos dado que ancoramos a nosa mente nun valor superior.

As decisións financeiras que se toman en base a heurísticas poden provocar desviacións significativas entre os prezos dos activos e os valores baseados na información dispoñible sobre os seus fundamentos económicos. Numerosas probas experimentais proporcionaron evidencias de que moitas decisións financeiras amosan desviacións significativas das baseadas no modelo de racionalidade sobre a que se sostén a teoría de mercados eficientes; estas desviacións son coñecidas como *nesgos* na Teoría do Comportamento.

Nese senso, asumindo que os investidores están dotados de racionalidade limitada e suxeitos a emocións, podemos observar patróns de comportamento desconcertantes na toma de decisións, baixo condicións complexas e sen tempo para calcular.

Existen numerosos exemplos que a Teoría do Comportamento puxo en evidencia. Sen ánimo de ser exhaustivos, describimos a continuación algúns deles.

- **A atracción das burbullas.** As burbullas económicas que aparecen en épocas de euforia provocan unha irremediable atracción nos individuos: todo o mundo quere “un cacho do pastel”. Porén, ao optimismo máis exultante séguelle un pesimismo xeneralizado. O pánico disemínase á velocidade da luz e especuladores que propiciaran á alza con sisudos consellos, comezan a vender activos desencadeando unha caída xeneralizada das cotizacións. A reflexión sobre as causas que propiciaron a caída dos activos tende a obviar a base das informacións que xeraran as expectativas.
- **Non sabemos o elemental.** En xeral, os individuos sobreestiman o seu coñecemento e consideran as súas habilidades superiores ás da media da poboación. Como sinalan Daniel *et al* (2002), as predicións de probabilidade dos eventos adoitan esaxerarse: demasiado altas para resultados que se cre que ocorrerán e demasiado baixas para aqueles que se cre que non ocorrerán. A autoconfianza e o optimismo excesivos estarían asociados aos mecanismos de defensa do ego, que tentan manter a harmonía entre crenzas e actitudes; os erros normalmente atribúense a factores non controlables (mala sorte, interferencia dos demais, etc.), namentres que o éxito resulta da habilidade do investidor.
- **Preferencia polo presente.** Normalmente temos un nesgo de preferencia do presente e prefírese gastar diñeiro inmediatamente, e non máis adiante. Como sinala Gärling *et al* (2009), a sociedade actual está rexida polo principio de “merco agora, pago despois”. O recurso ao crédito fíxose socialmente aceptable; se non temos recursos financeiros para adquirir activos, bens ou servizos, podemos tentar pechar

esta fenda financeira simplemente tomando un empréstito. Como Kindleberger e Aliber (2005) argumentan, non hai nada tan inquietante para o benestar persoal como ver a un amigo se enriquecer. Isto produce na sociedade dúas clases de cidadáns: "os que teñen" e "os que teñen pero non o pagaron".

- **Rumbo ao positivo.** Os investidores teñen tamén tendencia a elaborar sisudas xustificacións dos seus erros. Isto lévaos a culpar a terceiros dos seus erros ou a circunstancias excepcionais, e a manter a súa posición malia as advertencias razoables que lles invitan a corrixila. Esta teima en non corrixir or erros é coñecida como "trampa de confirmación": os investidores tenden a buscar xustificación para confirmar o que consideran ser certo e rexeitan calquera outro indicio de non confirmación. Evitan, desta forma, o conflito co que xa se tiña en mente. Non nos gusta o negativo nin a información contraditoria coas nosas ideas. É máis, cando a atopamos, procuramos desesperadamente información nova que confirmen as nosas decisións.
- **Comportamento gregario.** Desempeña un papel importante cando os mercados cambian dun período de euforia cara períodos de excesivo escepticismo. En termos xerais, a nosa reacción de pánico pode provocar perdas maiores que se sinxelamente mantemos a nosa posición. Pero a historia das crises financeiras amosa que moi frecuentemente o rabaño pode ir na dirección equivocada e decidimos seguilo. A razón, conforme aos expertos en comportamento, é que regularmente sofremos vagadas de información -tomamos decisións baseadas nas observacións das decisións tomadas por outros - malia que a nosa información privada difira.
- **O exceso de confianza.** Cando repasamos a historia de fraudes podemos comprobar que a confianza non sempre se deposita na persoa axeitada polos seus coñecementos e experiencia. Céganos por enriba de toda racionalidade a avaricia e o feito de que outras persoas estean obtendo rendibilidade. Na historia hai multitude de exemplos de fraudes que nos amosa que non somos moi coidadosos cando escollemos os administradores do noso patrimonio.

5. REFLEXIÓNS FINAIS

Os economistas do comportamento probaron ao longo dos últimos anos que, se nos comportamos como o facemos (é dicir, como seres humanos), as crises financeiras sempre estarán con nós. Polo tanto, debemos entender que a economía mundial é un sistema complexo, dinámico e inestable. É esencial que teñamos presente que antes de asumir riscos económicos, debemos ser prudentes e aumentar o noso coñecemento para tomar decisións correctas.

A incorporación na análise económica de coñecementos procedentes da psicoloxía e a socioloxía fainos comprender que a racionalidade limitada fundaméntase en principios heurísticos que reducen a operacións máis simples, as tarefas complexas de avaliar as probabilidades e predicir valores. En xeral, estas heurísticas son bastante útiles, pero ás veces conducen a erros graves e sistemáticos.

Thaler (1999) prevé que o termo Finanzas do Comportamento será visto como redundante tan pronto como os economistas se acostumen a analizar a influencia dos diversos comportamentos humanos na evolución dos prezos de activos financeiros. Porén, para que a Teoría do Comportamento se converta nunha teoría máis xeral, terá que superar dous desafíos interconectados: realizar estudos empíricos máis sistemáticos que xeren evidencias suficientes para establecer afirmacións xeneralizadas e construír teorías máis integradas que non só se limiten a explicar as anomalías das teorías precedentes.

Os desafíos aos que nos enfrontamos nos mercados financeiros do futuro fanos comprender, máis que nunca, a necesidade de avanzar en transparencia. Como ben sinalan Eichengreen e O'Rourke (2010), comparando a Gran Depresión de 1929 coa crise de 2007, os novos desafíos aos que nos temos que enfrontar poñen en evidencia aqueles factores que agravan e diferencian esta crise das ocorridas no pasado: a velocidade, a instantaneidade, a capacidade de propagación e o seu poder de destrución de empregos a escala mundial.

Se os seres humanos provocan crises, a aprendizaxe sobre o noso propio comportamento pode ser a ferramenta máis eficaz para combatelas. A información financeira e o coñecemento dos produtos financeiros constitúe a mellor forma de loitar contra os abusos de intermediarios financeiros sen escrúpulos.

A volta á ética é esencial no mundo financeiro. A crise puxo de manifesto os abusos de xestores que gozaron de impiedade e, desgraciadamente, prestixio durante moitos anos. A crise fíxonos máis desconfiados á hora de tomar decisións financeiras, pero novas ameazas débennos facer extremadamente cautos. As redes sociais e a velocidade con que calquera información é accesible de forma instantánea a millóns de cidadáns, é un dos maiores logros da nosa era, pero, desafortunadamente, acompañada de “desinformación”.

A elaboración intencionada de noticias falsas (*fake-news*) e a súa difusión, así como os algoritmos que seleccionan e filtran a información para axustala ás características de cada un de nós, fainos moi vulnerables á manipulación por terceiros. A nosa liberdade de escolla vese así limitada por unha información “ad hoc” a través das coñecidas “cámaras de eco” que utilizan, entre outros, Facebook, Twitter ou Google. O risco de manipulación que se pode exercer a través destas novas tecnoloxías pode incidir directamente en eleccións presidenciais, referéndums –o brexit-, mercados financeiros, etc. As noticias falsas non só poden destruír a reputación dunha persoa senón tamén a de calquera grupo empresarial en moi pouco tempo. Pensemos dende esta perspectiva o risco de manipulación dos mercados financeiros: xogar en curto perante unha falsa mala noticia para se aproveitar da caída de cotización dun valor.

Por outra banda, a nova era de redes ópticas viaxando a velocidades próximas á da luz puxo en evidencia que determinados grupos de operadores teñen acceso a información a través de redes ópticas con vantaxes de milisegundos con respecto a outros operadores. Esta diferenza practicamente imperceptible xerou nas últimas décadas beneficios multimillonarios a determinados intermediarios en mercados de valores, coñecidos como “operadores de alta frecuencia”.

Finalmente, a experiencia das últimas décadas amosounos que a regulación e a supervisión sempre se move a un paso por detrás da capacidade innovadora dos mercados financeiros. Os reguladores e os supervisores non souberon arrostrar os novos retos, evidenciando a súa incapacidade e descoñecemento perante os novos instrumentos financeiros, verdadeiros detonantes da crise. Precisamos novas teorías que nos axuden a comprender os erros pasados e que nos proporcionen unha contorna estable que nos permita construír un futuro mellor.

Como sinala o profesor Quintas (2012, p. 10): *“disciplina de mercado e regulación deben coexistir e reforzarse, creando un sistema que dea soporte ao crecemento económico mediante a combinación da estabilidade, proporcionada pola regulación, e o poder creador da iniciativa privada, canalizada polos mercados”*.

Os erros do pasado non nos poden desalentar na procura dun sistema financeiro estable. Cómpre mirar cara adiante e tentar mellorar os sistemas de regulación dos mercados financeiros, evitando así crises de gran virulencia como a que vimos soportando ao longo

da última década. Debemos afastarnos das visións catastrofistas que, sen achegar nada, procuran o aniquilamento dun sistema financeiro, non perfecto, pero esencial para manter os logros acadados ao longo das últimas décadas.

BIBLIOGRAFÍA

- 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.