

## vs. economia financera

Jordi Gual, *sotsdirector general de La Caixa i professor d'economia a l'IESE Business School, Universitat de Navarra*

### Abstract

*This paper examines the characteristics of the financial system that tends to accentuate economies' cyclical fluctuations and, on occasion, ends up causing asset bubbles and financial crises, like the one that started in 2007 with the US subprime mortgages. The paper discusses, first, some features of the economics of banking that make it inherently cyclical. In particular, competition for market share at times of expansion and the difficulty in assessing risk throughout the cycle. However, the lion's share of the analysis focuses on the procyclical factors that result from the imperfect functioning of financial markets. The serious problems of asymmetric information between the different agents in the industry – managers, borrowers, creditors and owners – result in a tendency towards excessive leverage during a boom and overly restrictive policies during downturns. The paper also examines how these problems of information, together with negative externalities between institutions, can lead to extreme situations of seriously unstable markets (bubbles and crises). It also discusses to what extent some of the current regulations help to exacerbate the sector's procyclical nature instead of alleviating it. The conclusion proposes principles that might be taken into account by a regulatory framework that helps to reduce the procyclical nature of the financial system.*

### Resum

*Aquest article examina les característiques del sistema financer que tendeixen a accentuar les fluctuacions cícliques de l'economia i, en algunes ocasions, arriben a provocar bombolles d'actius i crisis financeres, com la que es va iniciar amb les hipoteques subprime nord-americanes el 2007. En primer lloc, es discuteixen alguns trets del negoci bancari que el fan inherentment cíclic. En particular, la competència per quota de mercat en moments d'expansió i les dificultats per avaluar els riscos al llarg del cicle. El gruix de l'anàlisi, tanmateix, se centra en els factors procíclics que es deriven del funcionament imperfecte dels mercats financers. Els seriosos problemes d'asimetria en la informació a la disposició dels diversos actors del sector —gestors, prestataris, creditors i propietaris— provoquen una tendència al palanquejament excessiu en èpoques de bonança i a polítiques massa restrictives en moments adversos del cicle. L'article examina, també, com aquests problemes d'informació units a efectes externs negatius entre entitats poden conduir a situacions extremes, de greus desequilibris en els mercats (bombolles i crisis). A més, es discuteix en quina mesura algunes de les regulacions actuals contribueixen a agreujar, en lloc de mitigar, el caràcter procíclic del sector. En la conclusió se suggereixen els principis que podria tenir en compte un marc regulador que contribuís a reduir la naturalesa procíclica del sistema financer.*

## Introducció<sup>1</sup>

La crisi financera que va començar a manifestar-se al llarg de 2007 s'ha traslladat definitivament al conjunt de l'economia mundial. El focus inicial de la crisi van ser les anomenades hipoteques *subprime* que s'havien concedit als Estats Units en els anys precedents. Es tractava de préstecs escassament documentats, a persones de solvència dubtosa, sovint per un import pròxim al 100 % del preu de l'habitatge, i a uns tipus d'interès que inicialment eren molt baixos, però que es revisaven fortament a l'alça al cap de dos anys. Els prestataris acceptaven les condicions amb l'esperança, i sovint la convicció, que el preu de l'habitatge continuaria pujant, la qual cosa els permetria refinançar la hipoteca inicial en millors termes.

Desgraciadament, o podríem dir inevitablement, els preus de l'habitatge van començar a retrocedir com a conseqüència, en part, del fet que els tipus d'interès comencessin a pujar després d'haver estat en nivells històricament baixos. Com a resultat d'això, la morositat de les hipoteques *subprime* va començar a expandir-se.

Les raons per les quals les entitats financeres havien ofert aquestes hipoteques *subprime* tan arriscades són més complexes. D'una banda, les entitats originadores de les hipoteques tenien pocs incentius per controlar el risc de les operacions perquè sovint les hipoteques es titulitzaven en el mateix moment d'haver-se concedit i, d'aquesta manera, el risc es traspassava de l'entitat originadora a qualsevol altra (potser un fons de pensions alemany o una asseguradora australiana). Aquest procés va ser possible per l'absència d'un bon mecanisme de supervisió i pel paper de les agències d'avaluació de crèdit (*rating*), que certificaven com d'alta qualitat paquets de titulitzacions *subprime*. Per descomptat, a tot això cal afegir la confiança dels inversors en la qualitat dels mecanismes de supervisió i en el judici expert de les agències d'avaluació de crèdit. Totes aquestes raons apunten a l'existència de problemes més estructurals en el sistema financer per explicar la crisi que patim. En aquest sentit, les hipoteques *subprime* no van ser més que un símptoma d'aquestes forces més profundes, vertaderes llavors de la crisi.

En el fons, en l'arrel de la crisi actual i d'altres de similars al llarg de la història trobem la tendència a l'aparició dels *booms* de crèdit. Aquestes expansions van acompanyades d'una reducció dels estàndards en la qualitat del crèdit atorgat i, quan les circumstàncies canvien, la morositat tendeix a repuntar de manera significativa. En determinats casos, sovint en combinació amb errors de política monetària, una regulació inadequada o una supervisió imperfecta, aquesta prociclicitat inherent al sistema financer pot conduir a situacions extremes que comportin el naixement de bombolles i, eventualment, la seva explosió. Una de les conseqüències més negatives és la possible contracció de l'oferta de crèdit per part de les entitats financeres la qualitat de balanç de les quals hagi empitjorat, el temut *credit crunch*. En definitiva, els sistemes financers tenen una tendència a exagerar o amplificar els cicles econòmics a través de la seva política de crèdits. Les crisis més greus, i l'actual n'és una, són conseqüència de la resolució d'aquests casos extrems de

1. Aquest article és fruit de les converses i la col·laboració amb O. Aspachs, P. Buil, M. Bulach, E. Fernández, A. Hernández i S. Jódar-Rosell, tots ells economistes de l'Àrea d'Estudis i Anàlisi Econòmica de La Caixa; sense el seu esforç, entusiasme i perspiciàcia, aquest document no hauria estat possible.

*booms* de crèdit (o, vist des d'un altre angle, episodis d'endeutament excessiu). Evitar les crisis, per tant, requereix disminuir la prociclicitat del sistema.

La prociclicitat del sistema financer constitueix precisament el tema central d'aquest article. La pròxima secció analitza els factors determinants d'aquest fenomen. D'una banda, hi ha raons relacionades amb la naturalesa del negoci financer i, d'altra, un conjunt de fallades del mercat que introdueixen un biaix en el cicle creditici —a l'alça en èpoques expansives i a la baixa en èpoques de contracció. A continuació, l'article discuteix l'efecte accentuador d'algunes regulacions sobre la prociclicitat. En aquesta categoria consideraré, entre d'altres, el paper del criteri comptable del valor raonable (*fair value accounting*), la qual cosa sovint implica comptabilitzar a preus de mercat; les regulacions sobre exigències de capital; l'abast del perímetre regulador o, en altres paraules, l'existència d'un buit de regulació entorn de determinades institucions o activitats; i el rol de les agències d'avaluació de crèdit com a «certificadoros oficials» de la qualitat dels actius. Per acabar, l'article proposa una sèrie de principis reguladors i àrees d'actuació que atenuarien la prociclicitat del sistema financer.

## **El caràcter procíclic de la banca**

A efectes expositius, és útil distingir tres fonts de prociclicitat en el negoci bancari. En primer lloc, alguns aspectes de la naturalesa pròpia de l'activitat financera, que impliquen un comportament cíclic del sector. Un segon grup de factors són conseqüència de les fallades del mercat inherents al món de la intermediació financera. Finalment, el tercer grup deriva de les regulacions existents, que sovint s'han introduït per mitigar les fallades del mercat, però que molts cops han ocasionat problemes nous, un dels quals és un augment de la prociclicitat.

### *Tres propis del negoci bancari*

Fins i tot sense considerar possibles fallades del mercat, les característiques pròpies de l'activitat d'intermediació financera poden generar una certa prociclicitat. En concret, en destacaré dues: la competència per quota de mercat en banca detallista i la dificultat de portar a terme polítiques de gestió del risc adients al llarg del cicle econòmic.

#### *a) Competència per quota*

La naturalesa de la competència en banca detallista tendeix a accentuar la prociclicitat del crèdit. La combinació de tipus d'interès baixos, expansió econòmica i desregulació de l'activitat bancària ha reduït significativament els ingressos de les entitats financeres provinents del negoci d'intermediació tradicional i les ha obligat a cercar nous productes i serveis. Com argumentaré tot seguit, això ha canviat la manera de competir entre elles, incentivant-les a utilitzar agressivament el crèdit com a producte per captar clients a qui vendre altres serveis financers d'una rendibilitat superior.

En efecte, el negoci bancari detallista presenta dues característiques que influeixen notablement en el tipus d'estratègies que utilitzen les entitats per competir. D'una banda, el seu caràcter relacional fa que els clients incorrin en costos quan desitgen operar amb una entitat diferent de l'habitual —la nova entitat no els coneix i, per tant, li és més difícil fer una valoració acurada de les seves preferències o del risc dels seus projectes. Això genera una certa inèrcia per part del client per continuar treballant amb la seva entitat tan bon punt l'ha escollida. De l'altra, les entitats gaudeixen d'economies d'abast en la distribució de productes i serveis financers, la qual cosa afavoreix les estratègies multiproducte, amb ofertes de conjunts de serveis financers. Ambdues característiques justifiquen l'ús, a curt termini, d'estratègies agressives de captació de clients que només resultaran rendibles a llarg termini gràcies a la capacitat de retenir-los.

Aquestes estratègies impliquen l'existència de subsidis creuats entre els diferents productes. És a dir, un dels productes s'ofereix a un preu baix, per tal que serveixi com a reclam, i la resta de productes s'ofereixen a preus més elevats. En aquest sentit, alguns estudis recents (Nys, 2008; Lepetit *et al.*, 2008) mostren com les entitats financeres poden haver utilitzat la concessió de crèdits com a reclam, gràcies al potencial d'aquest producte per establir relacions de llarga durada. Això voldria dir que, durant un període de creixement econòmic en què el cost del crèdit ha estat més reduït, les entitats han tingut incentius per expandir el crèdit i l'han ofert en uns termes que no cobrien el risc del client.

Tot i que aquest tipus d'estratègies a llarg termini poden ser rendibles durant totes les fases del cicle econòmic, cal esperar que l'expansió del crèdit i la lluita per guanyar quota de mercat siguin més pronunciades en els períodes de creixement. Durant aquests períodes, un nombre més elevat d'entitats disposarà dels fons necessaris per portar a terme aquestes estratègies i, per tant, les rebaixes sobre el preu dels crèdits, necessàries per atraure clients, tendiran a ser més importants. En els períodes de contracció, en canvi, només les empreses amb més capital podran finançar les possibles pèrdues a curt termini i, per tant, la competència en preus tendeix a ser més limitada.

## b) La gestió del risc

En el sector financer la gestió del risc té un paper fonamental per a la bona marxa del negoci. Les entitats tenen un gran nombre de crèdits per a la concessió dels quals prèviament ha estat necessària una bona avaluació del risc. A més, han de controlar que la seva cartera estigui ben diversificada i supervisar l'evolució dels riscos individuals i també el risc d'altres inversions, especialment en el cas de la renda variable i els productes estructurats.<sup>2</sup> La gestió del risc té un impacte de primer ordre sobre la rendibilitat de les entitats, però a més té un efecte indirecte força significatiu, ja que afecta el cost del finançament extern, que és una variable clau en el sector a causa del seu elevat palanquejament.

Els avenços tecnològics han permès implantar tècniques de mesura i gestió del risc cada vegada més sofisticades. A més, el sistema regulador s'ha mostrat totalment a favor d'introduir-les

2. A més dels riscos associats al crèdit i a les inversions en títols, la banca gestiona molts altres riscos (de tipus d'interès, de liquiditat, reputacional, operatiu, etc.) per als quals el component cíclic és menys rellevant.

fins al punt que el nou marc de regulació bancària, Basilea II, fa indispensable l'ús d'aquestes tècniques a tots els nivells: des del còmput de la situació de solvència (*scoring*) a l'hora de concedir un crèdit fins a l'ús de models estadístics altament complexos per calcular el risc associat a determinades inversions. Una mostra d'aquesta complexitat és que Basilea II deixa escollir a bancs i caixes diferents nivells de sofisticació dels seus models de càlcul del risc.

En definitiva, les noves tecnologies, juntament amb l'impuls del nou marc regulador, han promogut la cultura de la gestió del risc en el sector financer. De totes maneres, els recents esdeveniments suggereixen que el sector en general, però sobretot els bancs d'inversió, no han fet un bon ús dels models estadístics. L'experiència dels gestors s'ha substituït per models que s'han mostrat insuficients. En molts casos no es disposava d'una sèrie estadística suficientment llarga per obtenir bones estimacions dels paràmetres rellevants. A més, en els casos en què sí es disposava d'una bona sèrie, no estava clar quin període de temps s'havia d'utilitzar. No necessàriament la sèrie més llarga és la que ens donarà una estimació més bona, especialment si hi ha hagut canvis estructurals en períodes recents.

Als problemes tècnics cal afegir les dificultats dels gestors de la banca per adoptar una percepció equilibrada de la magnitud i la durada del cicle econòmic. Tal com s'ha destacat en la literatura sobre els aspectes psicològics del comportament econòmic (vegeu Kahneman i Tversky, 1973), les persones tendeixen a donar un pes excessiu a les dades més recents quan efectuen previsions o formulen judicis sobre situacions de risc. Això les condueix a un optimisme excessiu en les fases àlgides del cicle i, al contrari, a un pessimisme excessiu en els moments de contracció, i a analitzar l'evidència d'acord amb aquestes tendències esbiaixades, infravalorant el risc en els moments d'eufòria econòmica. En definitiva, l'absència de mètodes adequats de càlcul i de gestió del risc i la percepció esbiaixada per part dels gestors poden comportar que la inversora de les entitats no sigui del tot encertada al llarg del cicle.

### *Les fallades del mercat*

#### a) La informació asimètrica

La informació que les entitats financeres obtenen sobre la qualitat creditícia dels prestataris és sovint difícil d'objectivar i, per tant, de transmetre i verificar. Com hem vist, això pot provocar un comportament cíclic de les polítiques creditícies. Però, a més, genera una situació d'informació asimètrica entre els agents que és font d'altres ineficiències. Aquest és un fenomen que, de fet, té lloc en diversos àmbits del sector. La informació que està a disposició dels diferents agents involucrats en el procés d'intermediació bancària —dipositants, accionistes del banc, gestors i prestataris— a l'hora de prendre les seves decisions d'inversió és sovint diferent i, com que els objectius de cadascun d'ells poden ser també diferents, es poden produir conflictes d'interessos. Per entendre com aquests conflictes d'interessos poden acabar amplificant la prociclicitat de les polítiques creditícies, és útil distingir entre: la informació asimètrica entre els gestors del banc i els prestataris; la informació asimètrica entre els dipositants i els propietaris del banc, i, finalment, la informació asimètrica entre els propietaris dels bancs i els seus gestors.

## — Gestors i prestataris

La informació asimètrica entre els prestataris i els prestadors (gestors) rau en el fet que els darrers desconeixen amb exactitud l'ús que els empresaris o les famílies faran del crèdit que se'ls concedeix i són incapaços de disciplinar-ne l'ús *ex post*. La manera més senzilla i més utilitzada pels prestadors per disciplinar els prestataris és exigint-los una garantia del crèdit. Això, però, fa que la capacitat d'endeutar-se de les empreses i les famílies estigui íntimament lligada al valor (i la disponibilitat) de les garanties. Com que en la majoria dels casos es tracta de garanties hipotecàries o de garanties sobre altres actius reals, l'oferta de crèdit acaba depenent del valor d'aquests actius, que acostuma a ser fortament procíclic.

El caràcter procíclic també s'accentua amb el funcionament de l'anomenat *accelerador financer*.<sup>3</sup> La qualitat dels prestataris per accedir al finançament extern (ja sigui un préstec o un altre tipus de deute) es determina en gran mesura en funció de la seva situació financera, reflectida en els fluxos de caixa i la posició de balanç. Un enfortiment d'aquestes posicions provoca una reducció de la prima de finançament extern i, per això, accelera els efectes expansius d'un augment de valor de les garanties en la fase expansiva del cicle.

El procés invers succeeix, naturalment, quan els mercats es troben en fase descendent, els actius reals perden valor i l'evolució negativa de l'economia real empitjora la situació financera de les empreses. Aleshores els fluxos de crèdit es contrauen de manera accelerada.

## — Creditors i propietaris

En termes generals, en el passiu de les entitats financeres podem distingir entre els posseïdors de deute (incloent els dipositants) i els de capital. D'una banda, els dipositants sovint tenen quantitats petites de diners, són agents poc sofisticats i la major part dels seus estalvis està assegurada. De l'altra, els propietaris del banc estan interessats a adoptar una actitud de més risc, ja que la seva retribució no depèn simètricament dels resultats de la inversió. Si aquests són negatius, les pèrdues estan limitades al capital invertit.

El conflicte d'interessos està servit, ja que tenim uns dipositants amb poca capacitat de disciplina sobre un agent, els interessos del qual poden ser diferents. Per tal de disciplinar-lo, els dipositants i altres creditors en general —aquests darrers amb més incentius per supervisar el banc en tractar-se d'inversors institucionals menys atomitzats— exigeixen un mínim de capital als bancs. Com en el cas anterior, el tenidor del deute espera que, si el propietari aporta una major part del seu capital (o el posa en risc), els incentius d'ambdós agents estaran més alineats.

La participació dels propietaris en el passiu del banc és una variable clau, ja que determina la capacitat creditícia del sector. El grau d'endeutament, és a dir, la proporció de deute sobre el passiu total, tendeix a comportar-se procíclicament. En èpoques de recessió, les entitats davant la percepció de risc tendeixen a acumular capital i tracten de reduir el seu endeutament. La capacitat creditícia de les entitats es pot reduir, així, per sota de la desitjada.

3. En la literatura, aquest fenomen és el canal de transmissió de la política monetària a través dels balanços d'empreses i llars (vegeu Bernanke, 2007, i les referències que s'hi citen).

El contrari pot succeir durant èpoques de bonança. De la mateixa manera que el sector financer redueix la prima de finançament extern de les empreses no financeres quan l'entorn econòmic és favorable, això també succeeix per a les entitats financeres. En millorar amb l'expansió econòmica la seva posició de balanç i els seus fluxos de caixa, els bancs veuen abaratit el seu accés al deute i, per tant, tendeixen a incrementar el seu grau d'endeutament.<sup>4</sup>

#### — Propietaris i gestors

La darrera, però no menys important, presència d'informació asimètrica té lloc entre els gestors del banc i els seus propietaris. Com en d'altres sectors econòmics, hi ha un problema de govern corporatiu quan els gestors del banc estan interessats a augmentar al màxim els beneficis més a curt termini que els propietaris, ja sigui perquè el seu contracte (aprovat pels òrgans de govern de l'entitat) així ho premia, ja sigui per raons de carrera professional. El problema és especialment rellevant en la banca per les moltes oportunitats que tenen els gestors d'assumir riscos poc compresos pels propietaris. Més important encara és el fet que l'avaluació dels resultats de la gestió en el negoci bancari sovint no té en compte que uns elevats beneficis a curt i mitjà termini poden ser el resultat de l'assumpció d'elevats riscos que només es materialitzen a llarg termini, o molt rarament. Així, esquemes de compensació a curt termini poden contribuir a l'excessiva assumpció de riscos i provocar una acceleració del crèdit en les etapes d'expansió.

#### b) Externalitats negatives amb repercussions sistèmiques

Juntament amb la informació asimètrica, la segona gran font de fallades del mercat en el sector bancari és el que podem qualificar d'externalitats negatives, és a dir, situacions en què l'actuació d'una entitat en benefici propi incideix negativament en la presa de decisions d'altres entitats, la qual cosa comporta noves decisions i condueix el conjunt del mercat a una situació de desequilibri o subòptima des de la perspectiva col·lectiva. Aquest fenomen, de manca de coordinació, pot succeir tant entre els titulars de passiu bancari com en el comportament de les entitats en la seva política creditícia i de gestió del risc.

#### — Pànics bancaris

El cas dels problemes de coordinació entre els dipositants i l'aparició de pànics bancaris és prou conegut.<sup>5</sup> L'elevada dispersió dels dipositants i la presència d'informació incompleta sobre l'estat dels bancs fan que, davant la percepció que el banc tingui problemes de liquiditat, es pugui produir una retirada massiva de dipòsits. Això es deu al fet que, si cada dipositant anticipa que la resta de dipositants pensa el mateix que ell (és a dir, que el banc pot tenir problemes de liquiditat, tot i que encara no els té), la millor decisió és anar a retirar els seus diners. Com que aquesta decisió és òptima per a tots, s'acaba produint un pànic bancari. Això pot fer que un banc solvent *ex ante* hagi de malvendre part dels seus actius per satisfer la demanda de retirada de dipòsits, la qual

4. Vegeu de nou Bernanke (2007) per a una exposició d'aquest fenomen, que coincideix a grans trets amb el canal de préstecs bancaris de la política monetària.

5. La referència clàssica és Diamond i Dybvig (1986). Per a una discussió en el context actual, vegeu Allen i Carletti (2008).

cosa el pot acabar portant a la insolvència. Els pànics bancaris, doncs, acostumen a produir-se durant les recessions i són fenòmens amplificadors del cycle econòmic. En la crisi actual, la situació pràcticament de pànic i col·lapse del mercat ha tingut lloc en els mercats majoristes, que eren fonts de finançament d'algunes entitats.<sup>6</sup>

#### — Acumulació preventiva de capital

Des de la perspectiva del passiu, la incertesa també indueix a un augment excessiu dels nivells de capitalització en moments de crisi. De nou, l'estratègia preventiva d'una entitat que incrementa la seva capitalització en excés i competeix en el mercat de capitals per uns recursos ja escassos en situació de recessió posa en una situació difícil altres entitats i augmenta la inestabilitat del sistema.

Quan no complir els requisits de capital comporta una penalització per a les entitats i el mercat de capitals presenta alguna imperfecció —com, per exemple, el problema d'informació asimètrica comentat anteriorment—, resulta òptim per a les entitats tenir un coixí que els permeti absorbir possibles pèrdues futures sense risc d'incomplir els requisits de capital.<sup>7</sup> En moments d'incertesa és possible que les entitats, fins i tot aquelles que no han incorregut en pèrdues, desitgin augmentar aquest coixí en percebre un increment en la penalització per capitalització inadequada. La penalització pot venir per part del supervisor, si aquest endureix els seus criteris de supervisió, o per part dels mercats, que poden valorar a la baixa les accions de l'entitat o encarir, davant de qualsevol sospita, el seu finançament amb deute a llarg termini sobre el nivell de capitalització. En qualsevol cas, i donat l'elevat cost d'ampliar capital en plena crisi, les entitats tenen dues vies per incrementar el coixí. Una possibilitat és reduir el nivell de crèdit concedit per l'entitat i l'altra, la venda d'actius. En tots dos casos, les accions individuals de les entitats condueixen a resultats agregats adversos, ja sigui en termes de contracció del crèdit o de fortes caigudes en els preus dels actius per sota del seu valor fonamental, cosa que podria generar problemes de solvència on no n'hi havia.

#### — Models de risc

Els fenòmens d'efectes externs també estan presents en la gestió de riscos, encara que amb uns mecanismes més subtils. La majoria d'entitats utilitzen models de gestió i valoració molt similars. Això fa que totes es comportin de manera molt semblant durant el cycle: simplificant, totes compren determinats actius quan els models diuen que s'ha de comprar, i venen quan els models indiquen que cal vendre. Tot i que a títol individual la decisió de cada gestor pot ser encertada, com que els models no incorporen les decisions dels altres gestors, augmenta la volatilitat al llarg del cycle de manera endògena i, de fet, s'altera la funció de distribució subjacent dels actius en la qual es basaven els models de càlcul del risc. Per tant, no és sorprenent *ex post* el que afirmava recentment un membre d'un *quantitative fund* i empleat de Lehman Brothers: «Esdeveniments que

6. Per a una discussió detallada d'aquests problemes, vegeu Brunnermeier (2008).

7. Vegeu Van den Heuvel (2002). Tal com s'analitza a Jodár-Rosell i Gual (2009), aquesta fallada de mercat podria justificar les recapitalitzacions preventives que s'han portat a terme durant la crisi de 2007-2008, si bé és controvertit el grau en què les recapitalitzacions poden suposar una ajuda encoberta a alguns competidors.



els models prediuen que només passen una vegada cada deu mil anys, han passat tres dies seguits».<sup>8</sup>

Com d'altres vegades en economia —i cal recordar que, en definitiva, es tracta d'una ciència social—, la comprensió per part dels agents dels fenòmens econòmics subjacents i les seves conseqüències estocàstiques (i l'acció corresponent segons aquesta comprensió) en pot modificar la pròpia naturalesa, i fa inservible la teoria inicial. Tot això reforça, per tant, la necessitat de fugir de l'ús exclusiu de models estadístics que substitueixin l'experiència i la prudència dels gestors.

#### — Crèdit amb garantia i preu dels actius

La prociclicitat del crèdit deguda a l'augment del valor de la garantia en la part alta del cicle queda amplificada pel fet que, sovint, la garantia utilitzada i l'actiu en què s'inverteix coincideixen. Això no seria un problema si tingués lloc a escala individual. Però quan és tot el sector el que exerceix pressió sobre un mateix actiu, augmenta el preu i, de retruc, augmenta la capacitat creditícia. Cada entitat, concedint un crèdit amb garantia, exerceix pressió a l'alça sobre el valor dels actius que altres entitats utilitzen com a garantia dels seus crèdits i, per tant, contribueix a augmentar el volum del crèdit dels altres agents. El cas més clar és el de la garantia hipotecària, que també és la més extensa, però el concepte s'aplica també a d'altres actius, com les accions.

#### — Selecció adversa al llarg del cicle

Finalment, l'existència de selecció adversa en la demanda de crèdit de les entitats financeres pot fer que les seves polítiques creditícies siguin procíclicues: els estàndards de crèdit es relaxen durant els períodes expansius i s'endureixen en els períodes recessius. Durant els períodes recessius els problemes de selecció adversa augmenten, ja que els bancs només donen crèdit a aquells clients que amb seguretat són bons. Això fa que, en la demanda de crèdit d'un banc, augmenti la proporció de clients que han estat rebutjats per altres bancs. Coneixedors d'aquest fet, els bancs han d'augmentar els estàndards de crèdit, ja que la qualitat de la seva demanda de crèdit empitjora. El procés invers es dona durant els períodes expansius i, per tant, aquesta externalitat negativa accentua també els cicles crediticis.<sup>9</sup>

### *L'impacte procíclic de les regulacions actuals*

A causa de la importància central del sistema financer en el funcionament de l'economia i de les potencials repercussions negatives de la prociclicitat i la inestabilitat bancària sobre el creixement econòmic, s'han d'intentar corregir les nombroses fallades de mercat discutides a l'apartat anterior. No obstant això, alguns dels elements reguladors actuals que actuen contra aquestes fallades de mercat han contribuït, de fet, a augmentar la prociclicitat del sector financer.

8. Vegeu Danielsson (2008) i Persaud (2008).

9. Vegeu l'anàlisi a Dell'Ariccia i Márquez (2006).

La regulació actual en àmbits com la informació asimètrica incideix en l'augment de la transparència (tot i que no és obvi que una més gran transparència constitueixi sempre una millora) i en l'assumpció de riscos a escala individual (regulació microprudencial), però no concedeix als aspectes sistèmics la importància que es mereixen. De fet, alguns dels elements reguladors actuals han aguditzat la volatilitat financera sistèmica. A continuació s'exposen els trets principals d'alguns d'aquests factors, la justificació de la seva implantació i els problemes que plantegen. En concret, analitzarem la regulació de la comptabilització segons el valor raonable, les exigències de capital de Basilea II, els incentius dels gestors bancaris per augmentar el palanquejament, l'arbitratge regulador i, finalment, el paper de les agències d'avaluació de crèdit.

#### a) Comptabilitat segons el valor raonable (*fair value accounting*)

La normativa vigent exigeix a la majoria d'entitats comptabilitzar determinats actius i passius financers en els seus balanços segons el seu valor raonable i no a cost històric. Aquesta regulació pretén, fonamentalment, mitigar el problema de la informació asimètrica mitjançant una actuació específica sobre la transparència. L'ús del valor raonable suposa, en algunes ocasions, l'ús de preus de mercat i, en altres, models de valoració acceptats pel regulador per a determinats instruments financers. En qualsevol cas, l'objectiu és proporcionar informació rellevant actualitzada als inversors, ja siguin dipositants, creditors o accionistes. Així mateix, es pretén induir els gestors a adoptar mesures correctives immediates quan es produeixen canvis en l'entorn que afecten de manera significativa la situació patrimonial de les entitats. L'objectiu últim és que aquests balanços reflecteixin de manera apropiada els canvis en la posició econòmica efectiva i no estiguin sotmesos a retards o biaixos de caràcter comptable.

Aquesta normativa es va introduir als Estats Units el 1992 arran de la crisi de les *savings and loans* que es va iniciar a principi dels anys vuitanta del segle passat. La magnitud d'aquesta crisi va ser conseqüència, si més no parcialment, d'un règim comptable que no havia permès identificar i gestionar amb celeritat la delicada situació de moltes de les entitats financeres del sector. De fet, malgrat que els llibres no ho reflectien, dues terceres parts d'aquestes entitats estaven en fallida tècnica. El motiu era l'important diferencial entre el tipus d'interès cobrat per l'actiu i el pagat pel passiu. Mentre que el seu actiu estava compost fonamentalment per crèdits hipotecaris a llarg termini (quaranta anys) a un tipus d'interès fix al voltant del 6 %, els seus passius van passar a remunerar-se a tipus superiors al 10 %. Aquest desequilibri tenia conseqüències directes en el resultat, però no tenia cap impacte en el balanç perquè els actius es comptabilitzaven a valor històric i no de mercat. L'aplicació del criteri de valor raonable hauria posat de manifest un problema generalitzat de solvència en la seva etapa inicial i hauria obligat les entitats a emprendre accions correctives ràpidament. Moltes *savings & loans*, davant la situació crítica en què es trobaven, van emprendre estratègies cada vegada més arriscades per tractar de sobreviure, i això no va fer sinó agreujar encara més el problema inicial.<sup>10</sup>

No obstant això, el mètode del valor raonable també té limitacions i deficiències. El problema principal és l'escassa fiabilitat de les estimacions del valor raonable per a instruments financers que no es negocien en un mercat actiu i líquid. En aquests casos, les estimacions esbiai-

10. Per a una anàlisi detallada, vegeu L. J. White (1991).

xades o poc representatives d'un valor fonamental poden tenir un impacte negatiu en l'estabilitat del sistema.

En efecte, quan la valoració raonable coincideix amb preus de mercat inestables incrementa la volatilitat del sistema perquè es vinculen de manera més estreta les condicions econòmiques imperants amb els estats financers de les entitats de crèdit i les seves exposicions al risc. Els augments del preu de mercat dels instruments financers en els *booms* i la seva caiguda posterior durant les crisis amplifiquen el cicle a través de variacions en el compte de pèrdues i guanys i el capital de les entitats.<sup>11</sup>

L'expansió creditícia típica d'un *boom* s'accentua amb l'aplicació del mètode del valor raonable perquè es crea una «il·lusió» de solvència que, de fet, només perdura mentre ho fa la situació econòmica de bonança. Habitualment, en moments de *boom* econòmic el valor raonable dels instruments financers augmenta, i aquest increment es tradueix, totalment o parcial, en un més gran volum de capital. La magnitud de l'impacte depèn del tipus d'instrument financer. En el cas de la cartera de negociació, tot l'increment de valor es tradueix directament en un benefici superior i, per tant, en una més gran solvència bàsica (capital principal o *core capital*). En el cas dels actius disponibles per a la venda, només el 45 % de les plusvàlues es poden computar com a capital i en cap cas de primera categoria, sinó com a nivell 2.<sup>12</sup>

La contracció creditícia en les recessions també es reforça pel reconeixement més ràpid del risc derivat de la implantació del mètode de valor raonable. La pèrdua de valor de les inversions de les entitats financeres es tradueix directament en uns nivells més reduïts de capital. En algunes circumstàncies, això només suposa reduir els beneficis o part del capital excedentari que es manté per damunt del nivell mínim regulador. En aquest escenari, el reconeixement de pèrdues només tindrà un impacte en els fluxos. És a dir, només afectarà el creixement de les noves concessions de crèdit. Ara bé, en els casos en què la reducció de capital és significativa i, més encara, si aquest arriba a situar-se per sota del mínim legal, les entitats es veuen abocades a adoptar actuacions correctives més dràstiques. Limitar el creixement del negoci ja no és suficient per garantir la viabilitat de l'entitat. Les opcions de les entitats són dues. La primera és recapitalitzar. Tanmateix, aquesta és una qüestió realment complicada en un moment de crisi per la falta de confiança dels potencials inversors. I la segona és reduir el risc. És a dir, desfer posicions actives, la qual cosa inclou la cartera creditícia. De fet, aquesta última alternativa pot ser l'única estratègia factible, per la qual cosa les operacions es materialitzen a preus d'estrès.

Tot plegat té un impacte directe negatiu sobre el mercat dels actius i, per tant, també sobre la resta d'entitats. Donada l'elevada interrelació entre entitats i mercats, l'efecte es va retroalimentant i provoca importants pèrdues que van consumint el capital. Aquesta problemàtica s'agreuja molt especialment quan els mercats es col·lapsen i deixen de funcionar de manera adequada. En el moment en què els mercats deixen de ser estables i líquids, el valor raonable passa a ser una

11. La comptabilització a valor raonable també afecta partides del passiu, però per a la majoria de les institucions financeres el percentatge del passiu afectat és més reduït que el percentatge de l'actiu.

12. Aquestes són les dues principals partides del balanç que es valoren amb el mètode de valor raonable en les jurisdiccions principals. El Banc d'Espanya estima que per a les entitats espanyoles suposen aproximadament un 18 % del balanç. Per al cas del passiu, el conjunt de partides afectades representa un 7 % del total.

font d'estrès addicional per al sistema. Els preus deixen de ser acurats com a mesura de valor i incorporen una volatilitat no informativa. No són el reflex dels valors fonamentals, sinó més aviat de la manca de liquiditat dels participants en el mercat per aprofitar la conjuntura de preus baixos.

Els fons de pensions i les asseguradores de vida podrien tenir un paper important com a elements estabilitzadors d'aquests mercats. En la mesura que aquestes institucions es financen a llarg termini, podrien aprofitar la conjuntura i invertir en els actius que estan venent les entitats financeres a preus per sota del seu valor fonamental. No obstant això, aquestes entitats també estan subjectes al model de valor raonable, per la qual cosa no poden complir aquesta funció estabilitzadora.<sup>13</sup>

En definitiva, el criteri de valor raonable introdueix una volatilitat excessiva, que pot ser no informativa, i que indueix a una sobreestimació de pèrdues potencials. Això condueix, a la vegada, a una revisió a la baixa, abrupta i desmesurada, del valor dels actius financers que comporta accions correctives generadores d'un cercle viciós molt perjudicial per al sistema. Amb l'aplicació del valor raonable centrat en les dades directes de mercat, la mateixa dinàmica del mercat —de vegades absolutament fora d'una zona d'equilibri— es converteix en una de les causes principals d'una crisi.<sup>14</sup>

#### b) Ràtio de capital regulador sense ajust cíclic

Existeix un ampli consens en el fet que els acords de Basilea promouen un sistema bancari més sòlid i eficient i, per tant, més ben preparat per impulsar un creixement econòmic estable. Tanmateix, el capital regulador establert a Basilea és un factor que amplifica les fluctuacions cícliques del crèdit bancari perquè determina un nivell de capital mínim constant, independentment de si l'economia es troba en la fase alcista o baixista del cicle.

Segons l'acord, les entitats han de mantenir sempre almenys un 8 % dels seus actius ponderats per risc en forma de capital. En la mesura que aquests recursos no es poden utilitzar mai, només l'excés de capital regulador contribueix a mitigar la prociclicitat. En aquest sentit, cal destacar que en tots els països els bancs mantenen nivells de capital significativament superiors als nivells reguladors. Aquest excés de capital està justificat per nombrosos arguments teòrics als quals abans ja he fet referència.

No obstant això, en les últimes dues dècades s'ha observat una reducció d'aquest excés de capital per dues raons fonamentals. En primer lloc, perquè, en un context en què el problema d'informació asimètrica és molt rellevant, els accionistes només poden avaluar l'actuació dels gestors centrant l'atenció en mesures més o menys estandarditzades de rendibilitat —com la rendibilitat del capital (ROE)— entre entitats comparables. Així, la pressió per millorar la rendibilitat respecte del *peer group* pot conduir a tractar d'optimitzar el capital.

13. En aquest sentit, algunes propostes de canvi regulador apunten a la necessitat d'introduir el *mark to funding*, de manera que la valoració de parts de l'actiu estigués en funció dels terminis de maduració d'agrupacions d'instruments financers en el passiu (vegeu Brunnermeier *et al.*, 2009).

14. El debat sobre les possibles modificacions del valor raonable per evitar aquestes situacions d'estrès és ampli. Vegeu, per exemple, l'anàlisi i les propostes a Viñals (2008) o la discussió a Hellwig (2008).

En segon lloc, per l'excessiva confiança dipositada en els models de mesura del risc. La creixent sofisticació d'aquests mètodes de valoració ha creat una «il·lusió» d'exactitud en el càlcul de la necessitat de capital, que ha comportat una pressió addicional per als gestors bancaris per fer-ne un ús més eficient. Tanmateix, com ja hem discutit, aquests mètodes tenen moltes limitacions derivades tant de la falta d'informació rellevant com de la incapacitat de modelar de manera robusta les distribucions de probabilitat subjacents. Una deficiència fonamental és que no són capaços d'anticipar els canvis en la qualitat creditícia o les variacions en el valor d'actius en mercats en crisi, especialment si aquests mercats deixen de funcionar amb normalitat per restriccions de liquiditat o una manca de confiança.

### c) Prociclicitat en el nivell de palanquejament

A més de la nul·la sensibilitat cíclica dels requisits de capital regulador, cal també examinar fins a quin punt les disposicions reguladores han afectat el palanquejament de les entitats, definit com la ràtio entre els actius totals i el capital principal (*core capital*). La regulació de Basilea estableix una ràtio de capital mínima, exigint determinats tipus de capital en el numerador i agregant els actius al denominador en funció del seu risc. Tant la mesura d'aquest risc com els tipus de capital permesos poden augmentar en la pràctica el grau de palanquejament d'una entitat, tot i complir les restriccions imposades pels acords de Basilea.

#### — Prociclicitat en els recursos propis computables com a capital

La definició dels recursos propis computables com a capital regulador és un factor que contribueix a augmentar la prociclicitat. La raó bàsica és que la mesura de capital emprada amb la ràtio BIS és molt més àmplia que el capital principal (capital en sentit estricte i reserves acumulades) i incorpora elements inherentment cíclics: les plusvàlues i els instruments financers híbrids entre deute i capital.

La inclusió de les plusvàlues no realitzades dels actius disponibles per a la venda, que es comptabilitzen segons el mètode del valor raonable com a capital de segona categoria (nivell 2), genera un problema encara més greu que en el cas de les provisions. Bàsicament perquè, a diferència d'aquestes, mai no serveixen per mitigar la volatilitat, només l'augmenten. Aquestes plusvàlues contribueixen, amb un límit del 45 % del seu valor net, a incrementar el capital regulador en les fases alcistes del cicle i desapareixen totalment en les etapes baixistes.

Per acabar, s'ha de fer referència a la comptabilització dels instruments financers híbrids inherentment cíclics com a capital de segona categoria (nivell 2). El millor exemple és el deute subordinat, que atorga el dret a una remuneració predeterminada que no està condicionada a l'existència de beneficis. Aquesta és, precisament, una de les diferències principals en relació amb les participacions preferents i el motiu pel qual aquestes es consideren capital de més qualitat (nivell 1), tot i que no arriben a ser capital principal.

La inclusió del deute subordinat com a capital de segona categoria pot imposar un element d'estrès addicional en la fase baixista del cicle per dues raons. En primer lloc, perquè la seva remuneració és de caràcter fix i suposa un cost addicional important i, per tant, menys beneficis, la qual

cosa afecta la generació de capital de primera categoria. I, en segon lloc, perquè, com és el cas d'altres emissions de deute, aquests productes habitualment tenen data de venciment. I, lògicament, en moments de crisi resulta més complicat o costós renovar aquests tipus d'emissions o trobar fonts alternatives de capital o finançament. La crisi actual il·lustra perfectament aquesta realitat. Des de començament del 2009, les taxes de rendibilitat (*yields*) d'alguns instruments de capital de segona categoria han arribat a situar-se per sobre del 20 % en el mercat secundari d'alguns països.

Finalment, en relació amb les provisions genèriques per al risc de crèdit instituïdes a Espanya, si bé és cert que tenen un efecte contracíclic en reduir els beneficis en les fases àlgides del cicle, i permetre l'ús d'aquestes reserves en les fases baixistes, cal remarcar que el fet que siguin parcialment computables com a capital de segona categoria (nivell 2) en limita l'efectivitat per atenuar les fluctuacions del cicle sobre el capital, atès que això permet un més gran palanquejament de les entitats en la fase alcista del cicle. Només l'excés de provisions per damunt del mínim computat legalment com a capital regulador contribueix directament a mitigar la volatilitat.

— Procciclicitat en les mesures de risc

La procciclicitat introduïda per vies reguladores també afecta el denominador de la ràtio BIS mitjançant canvis en la mesura dels actius ajustats per risc al llarg del cicle econòmic.

La voluntat d'augmentar la sensibilitat del capital regulador al risc ja és present a Basilea I i és especialment evident a l'esmena de 1998, que va permetre l'ús de models interns de valoració del risc en l'àmbit del risc de mercat (VaR). Amb l'arribada de Basilea II, es promou la generalització de l'ús de models interns de gestió del risc, la qual cosa ha permès reduir les ponderacions per risc de molts instruments i, per tant, fer una gestió més eficient del capital.

No obstant això, l'acord presenta algunes limitacions. En primer lloc, augmenten els graus de llibertat en la gestió del capital per part de les entitats, la qual cosa pot comportar que, amb la intenció d'augmentar-ne la rendibilitat, es redueixi en excés el capital. I, en segon lloc, i més rellevant per al que ens ocupa, les mesures de risc incrementen la procciclicitat.

La mesura del risc, resumida en les ponderacions dels actius, depèn de la classificació per part de les entitats bancàries dels seus clients, que pot realitzar-se utilitzant models interns o mitjançant la informació de les agències d'avaluació de crèdit. Les qualificacions creditícies en els dos casos es mouen positivament amb el cicle:<sup>15</sup> milloren en moments d'expansió, i, per tant, contribueixen a una millora cíclica de la ràtio BIS (a través, en aquest cas, d'una reducció del denominador, ja que els mateixos actius són ponderats com a actius amb menys risc), i empitjoren en períodes adversos del cicle.

— Impacte final: elevats nivells de palanquejament

En resum, durant el llarg període de bonança econòmica les entitats han assolit nivells de palanquejament efectius excessius per un doble motiu. En primer lloc, per la possibilitat de compu-

15. Per a una discussió detallada, vegeu González Mota (2005).

tar com a capital partides comptables que reforçaven les ràtios de solvència en els moments d'expansió, però que eren difícils de mantenir en moments de recessió. I, en segon lloc, per una prociclicitat en la valoració del risc. Les ponderacions de risc vinculades a determinades inversions eren excessivament reduïdes en els moments d'expansió, per l'excés de confiança, d'organismes reguladors i entitats, en uns models quantitativs de mesura del risc que han demostrat tenir clares limitacions.

És important afegir que s'han produït evolucions diferenciades per països segons que existís o no una regulació addicional que exercís un control sobre la ràtio de palanquejament, més enllà dels requisits reguladors de Basilea. Així, en els països on només existia l'obligació de complir la ràtio BIS s'han assolit nivells de palanquejament molt superiors als d'aquells països que, addicionalment, havien de mantenir un percentatge dels actius totals en forma de capital de més alta qualitat (capital principal o nivell 1). La diferència és notable. Per exemple, al Canadà i per als bancs comercials dels Estats Units, amb límits al palanquejament, aquest percentatge se situa al voltant d'un 5 % i d'un 8 %, respectivament. En canvi, en el cas d'alguns bancs de la zona euro i el Regne Unit, o de la banca d'inversió nord-americana, les ràtios són inferiors al 4 % i s'apropen en algunes ocasions al 3 %.<sup>16</sup>

#### d) L'abast de la regulació

Una altra característica de la regulació actual que influeix en la prociclicitat del sistema és el mateix abast de la regulació, que exclou determinats riscos o institucions, i afavoreix així la inestabilitat.

Una primera consideració és que la regulació prudencial bancària ha estat tradicionalment microprudencial. És a dir, centrada en el manteniment de l'estabilitat de les entitats financeres en l'àmbit individual i obviant en gran mesura la perspectiva macroprudencial o sistèmica. Aquest enfocament infravalora la generació de riscos sistèmics, que són precisament els que es manifesten al llarg de les fluctuacions macroeconòmiques.

Els riscos per al sistema es poden originar en entitats molt grans, que tenen exposicions a molts operadors del mercat (és el cas, per exemple, de l'American International Group (AIG) en l'actual crisi financera), però també poden manifestar-se com a conseqüència de les externalitats negatives a les quals he fet referència en apartats anteriors. En aquest cas, el risc sistèmic no és el resultat del comportament d'una gran entitat, sinó de l'agregació de les accions individuals —inofensives preses una a una— de molts agents concrets, la dimensió dels quals és en principi massa reduïda per afectar significativament el conjunt del mercat. Aquestes conseqüències sistèmiques de les accions d'entitats individuals petites no han estat tradicionalment considerades en el marc regulador prudencial i poden ser una causa important d'accentuació del cicle econòmic.

Un segon factor d'inestabilitat és que determinats productes i institucions amb potencials efectes sistèmics resten fora del marc regulador. Algunes entitats, com els *hedge funds*, o produc-

16. Vegeu Hildebrand (2008) i Bank of Canada (2008, p. 24). Al Canadà, el límit regulador al palanquejament permet el còmput com a capital de components tant de *tier 1* com de *tier 2*.

tes, com ara els *credit default swaps* (CDS), poden adquirir en agregat una dimensió i un grau d'interconnexió amb el sector bancari regulat que faci que les seves operacions puguin tenir conseqüències sistèmiques.

Aquestes institucions i instruments financers poden crear problemes de prociclicitat o inestabilitat financera de diverses maneres. Unes vegades, perquè la manca d'informació provoca que alguns agents importants adoptin elevades posicions de risc que no són conegudes per les autoritats supervisores (en el cas del mercat no organitzat de CDS). Unes altres, perquè l'agregat d'aquests agents incideix molt fortament (i de manera desestabilitzadora) en els mercats organitzats on operen les entitats regulades (és el cas dels *hedge funds* i el seu conjunt d'operacions en els mercats de derivats i valors). I, finalment, perquè aquestes institucions esdevenen instruments per portar a terme un arbitratge regulador. Aquest és, per exemple, el cas de l'estratègia seguida per algunes entitats bancàries que sí estaven sotmeses a la regulació prudencial i van aconseguir eludir-la amb la creació de vehicles que assumien una part del risc, però que s'excloïen del perímetre regulador. La creació dels vehicles estructurats d'inversió (*Structured Investment Vehicles*, SIV) n'és un exemple. Aquests vehicles adquirien bons de titulitzacions i, en principi, assumien el risc d'impagament dels crèdits. No obstant això, es mantenia un vincle amb l'entitat originadora del crèdit a través d'un compromís de proveir finançament als SIV en cas de necessitat. Aquests vehicles no disposaven gairebé de capital propi i es finançaven a molt curt termini a través de l'emissió de pagarés. Amb l'augment de la morositat dels crèdits associats als títols que havien comprat i l'augment substancial del risc de crèdit per al comprador dels seus pagarés, aquest mercat es va assecar i els vehicles no van trobar cap font alternativa de finançament. En aquest escenari, les entitats originadores es van veure forçades a injectar liquiditat i, per tant, a assumir part del risc de crèdit —un risc que no havia figurat en els seus balanços i per al qual no havien reservat capital.

#### e) El paper de les agències d'avaluació de crèdit

Un darrer component del marc regulador actual és el paper clau que s'ha atorgat a les agències de qualificació creditícia, unes entitats privades que operen en un mercat altament concentrat, pràcticament sense cap mena de regulació o supervisió.

Els acords de Basilea i altres normatives del sector financer atorguen a aquestes agències un rol fonamental a diversos àmbits, que afecta el comportament de cada agent individual i, per tant, el conjunt del sistema.

En primer lloc, els *ratings* de les agències s'utilitzen com a referència per establir les ponderacions de les diferents classes de risc en els actius totals ponderats, i d'aquesta manera determinen les exigències de capital. A més, els límits de la inversió en determinades classes d'actius per part d'institucions com fons de pensions i asseguradores estan vinculats a les qualificacions atorgades per les agències.

Com és ben sabut, els conflictes d'interessos inherents al model de negoci d'aquestes agències han provocat que el seu comportament al llarg del darrer cicle econòmic agreugés la volatilitat del sector financer. La creixent pèrdua de fiabilitat de les qualificacions creditícies ha estat el



resultat d'un model en què l'emissor paga pel *rating*, en lloc de l'inversor. El pagament del *rating* per part de l'inversor no és viable, en general per un problema de *free riding*, però les conseqüències del model en vigor poden comportar amb facilitat una degradació dels estàndards.

El problema s'agreuja perquè les agències ofereixen també serveis de consultoria en relació amb l'estructuració d'instruments financers, dels quals precisament han de fer el *rating*. El conflicte d'interès és palès i no gaire diferent del que va afectar fa pocs anys el món de l'auditoria, i que va acabar originant la desaparició de companyies molt importants i canvis institucionals significatius.

## **Conclusions: com es pot reduir la inestabilitat del sistema financer del futur?**

La magnitud de la crisi financera i el seu extraordinari impacte en l'economia real fan imprescindible la introducció de reformes en el sistema financer per tractar d'evitar que aquest tipus d'episodis es repeteixin en el futur.

L'examen de la naturalesa competitiva del sector, les fallades del mercat inherents a l'activitat d'intermediació financera i certes característiques poc encertades de la regulació actual apunten, de manera natural, a algunes línies de reforma.

Tanmateix, és important tenir en compte que qualsevol programa de reforma ha de ser adoptat amb calma, un cop superada la crisi —que avui és la qüestió prioritària—, i tenint present la gran contribució positiva al creixement econòmic que es deriva del fet de disposar d'un sistema financer eficient i innovador.

És evident, però, que la naturalesa inestable del sector —que he analitzat a bastament en aquest article— justifica la reforma del marc regulador, per reforçar-ne l'estabilitat i tractant d'imposar restriccions que tinguin el mínim impacte possible en l'eficiència.

En aquest sentit, algunes de les importants reformes que s'hauran d'emprendre en el sistema financer internacional són pràctiques reguladores que ja estan, en certa mesura, en marxa en el sistema financer d'Espanya. Aquest, com és ben sabut, ha estat, juntament amb el d'altres països com el Canadà, una referència internacional de bona regulació al llarg dels darrers anys.

En aquest apartat final sobre vies possibles de reforma reguladora no és factible presentar un pla detallat d'actuació, fet que està fora de l'objectiu d'aquest treball i que, sens dubte, serà objecte de discussió i acord a diversos fòrums internacionals com el Fòrum d'Estabilitat Financera, el Fons Monetari Internacional (FMI) i el Banc de Pagaments Internacionals (BIS).<sup>17</sup>

17. En el moment de finalitzar aquest article, s'han publicat noves propostes per part de les autoritats reguladores del Regne Unit (Financial Services Authority, 2009) i la Unió Europea (Larosière, 2009) que s'afegeixen a moltes altres de generades al llarg dels darrers mesos en diversos àmbits (vegeu, per exemple, Brunnermeier *et al.*, 2009, i International Monetary Fund, 2009).

El que sí és possible és indicar quins podrien ser alguns dels principis que hauria de complir aquest nou marc regulador i quins objectius podria perseguir. Tot seguit assenyalarem les àrees i l'orientació de l'actuació que en la meua opinió són prioritàries.

La regulació financera que s'institueixi per reformar el sistema financer internacional hauria de ser, en primer lloc, *robusta*. És a dir, una normativa que emfatitzés la seva facilitat d'implantació en el sentit de requerir poca informació per part de l'autoritat reguladora, i d'estar constituïda per normes senzilles, fàcils de portar a terme per les entitats regulades, i de verificar o controlar per part de les autoritats. Aquestes característiques, que resumeixo en el terme *robustesa*, haurien de conduir cap a una normativa que fos més difícilment eludible per part dels agents regulats. Que dificultés, en definitiva, l'arbitratge regulador.

Un segon tret necessari de la regulació és que sigui *focalitzada*. És a dir, orientada al màxim a corregir les fallades de mercat que originen la inestabilitat del sistema. Això no és senzill, ja que les imperfeccions del mercat, com hem vist, són diverses i estan interrelacionades. Però la focalització és important per tractar d'evitar que la regulació que s'introdueix per mitigar una fallada de mercat creï al seu torn nous problemes. Aquesta focalització, a més, pot impedir actuacions, potser rendibles políticament, però que no ataquen els problemes econòmics de base, per exemple en qüestions de bon govern, que no són exclusives del sector financer.

Un tercer principi clau és la *proporcionalitat*. Sens dubte, el mal que ha fet el sistema financer internacional al conjunt del sistema econòmic ha estat molt elevat, tant pel que fa a l'assignació incorrecta de recursos en el procés d'expansió com per haver accentuat la fase baixista del cicle fins a dur-lo a una recessió global. Però la visió que he tractat d'aportar en aquest treball destaca dos fets que cal tenir presents en el moment de pensar en reformes. El primer és que, com d'altres sectors econòmics, el financer és un sector cíclic, una característica intrínseca a la seva pròpia funció en l'economia, i, per tant, no es pot eliminar si no és impeding que porti a terme una de les seves principals tasques: la transformació de terminis. El segon és que les fallades de mercat que originen la inestabilitat financera i la contribució del sector a accentuar els cicles econòmics són de molt difícil solució, ja que deriven gairebé sempre de l'existència d'informació asimètrica i efectes externs que no és senzill de contrarestar des dels poders públics. Per això, l'objectiu del regulador ha de ser actuar amb proporcionalitat, escollint els instruments que més bé puguin mitigar les imperfeccions del mercat que provoquen inestabilitat.

Finalment, la intervenció del regulador hauria d'estar cada vegada més orientada no tant al control o supervisió de determinats tipus d'entitats financeres, sinó a la regulació d'activitats financeres —tant és l'agent que les porti a terme—, depenent dels seus efectes en el mercat. És a dir, seria una regulació basada *en la funció i el seu efecte* i no pas en la institució. Aquest principi hauria de permetre ampliar el perímetre regulador tant com fos necessari per tal d'impedir l'arbitratge regulador.

Amb aquests principis com a punt de partida, quins haurien de ser els objectius de la reforma reguladora? En vista de les característiques de la crisi financera actual, semblaria necessari que els objectius centrals fossin els següents:

1. *El reforçament de la regulació macroprudencial.* És a dir, la regulació orientada a impedir les crisis sistèmiques: aquelles que succeeixen per la fragilitat d'institucions especialment significatives, o perquè nombroses entitats de petita dimensió queden sotmeses a les mateixes fonts d'instabilitat.

2. *La mitigació dels problemes de risc moral.* Això significa establir regulacions que impedeixin, o almenys dificultin, que aquells agents o institucions que gaudeixen d'alguna mena d'assegurança implícita o explícita en el seu finançament portin a terme accions o estratègies d'alt risc, i d'aquesta manera posin en perill l'estabilitat del sistema en gaudir d'una estructura de guanys asimètrica: és molt positiva en el cas que les apostes arriscades tinguin èxit i, en canvi, no suporta les pèrdues en el cas de resultats adversos. La correcció dels problemes de risc moral és, doncs, necessària tant per motius d'eficiència com d'equitat, ja que en el cas de resultats negatius aquests són suportats pel conjunt de la societat.

3. *La reducció del palanquejament procíclic del sector.* El paper exercit pel sector financer en el procés d'endeutament accelerat de les famílies i les empreses en nombrosos països és inqüestionable, i l'anàlisi econòmica del marc regulador mostra que, tot i que el palanquejament és consubstancial al mateix negoci financer, la seva magnitud i caràcter procíclic poden ser atenuats mitjançant l'actuació reguladora. Juntament amb altres disposicions de política monetària i fiscal, aquesta mesura contribuiria a moderar els cicles d'excessiva acumulació de deute.

4. La introducció de normatives que afavoreixin un *funcionament estable dels mercats d'actius*, per aconseguir que, en situacions de tensió, aquests operin amb la màxima normalitat possible, i es redueixin al mínim situacions de tancament o de manca de liquiditat en els mercats, o de fluctuacions excessives en els preus. Aquest és, sens dubte, un objectiu regulador molt complex, que requereix un disseny del marc legal i comptable que trobi un equilibri entre, d'una banda, la transparència informativa que exigeixen els agents econòmics per prendre decisions informades, i, de l'altra, la qualitat de la informació que efectivament està disponible en cada moment, especialment en situacions de turbulència i incertesa elevada.

Aquests objectius generals de reforma reguladora s'haurien de traduir en actuacions concretes que (sense ànim de ser exhaustius) haurien d'incidir en les àrees següents:

1. La inclusió en un àmbit especial de supervisió, coordinada a escala internacional, d'*institucions de gran dimensió* que siguin susceptibles, per la seva interconnexió en els mercats, de crear problemes d'instabilitat sistèmica.

2. L'augment de la *transparència informativa sobre mercats i actors* (com els mercats de derivats i els *hedge funds*), que no necessàriament han d'estar regulats, però sobre els quals cal que les autoritats disposin d'informació, a fi d'avaluar riscos potencials de desestabilització del sistema.

3. *La delimitació de les activitats financeres* que poden portar a terme les diverses institucions, per tal d'impedir que alguns intermediaris financers aprofitin l'assegurança pública per realitzar inversions d'elevat risc.

4. En la mateixa línia de separar o aïllar aquelles parts del sistema financer que ofereixen serveis de pagament i estalvi al gruix de la població de les que s'adrecen a inversors i agents professionals, i d'impedir que les garanties públiques siguin utilitzades erròniament, cal avançar en *la reforma del sistema de ratings* de productes financers. Això vol dir regular el funcionament de les agències privades de *rating* i avançar en la certificació dels productes financers per tal de pro-

tegir l'estabilitat d'aquella part del sistema financer que té repercussions sistèmiques i constitueix el nucli central que canalitza l'estalvi dels ciutadans i el finançament de la inversió empresarial.

5. Incorporar en les regulacions de capital mecanismes que permetin que el capital (regulador o no) compleixi la seva funció econòmica primordial d'actuar de coixí respecte a pèrdues potencials. El disseny d'aquest mecanisme hauria de *desincentivar el palanquejament procíclic de les entitats*, fins al punt, si cal, d'establir límits màxims de palanquejament, i amb mesures que, fins on fos possible, les entitats no poguessin evadir fàcilment. Hi ha diverses propostes en discussió, com ara l'adquisició d'assegurances de capital fins als límits absoluts, o la vinculació del capital regulador a indicadors del moment del cicle econòmic.

6. Acordar, a escala internacional, *mètodes de valoració de les masses patrimonials* que, depenent de la naturalesa dels actius i passius considerats, així com dels mercats en què cadascun d'ells es negocia, trobin un equilibri adequat entre la valoració a costos històrics i la valoració a preus de mercat, per tal de garantir en cada cas el funcionament ordenat dels mercats i el seu ajust no abrupte als canvis en les circumstàncies econòmiques i les informacions fiables disponibles sobre les perspectives futures. En aquest mateix sentit, els mètodes de valoració de risc que s'utilitzen en el marc regulador també haurien de ser reformats, per tal de garantir-ne un ús més equilibrat que combini aquestes eines quantitatives amb una visió global i més prudencial del conjunt dels riscos susceptibles d'afectar cada institució.

## Bibliografia

- ALLEN, F.; CARLETTI, E. (2008). «Financial system: shock absorber or amplifier?». *BIS Working Paper*, núm. 257 (juliol).
- BANK OF CANADA (2008). *Financial System Review* (desembre).
- BERNANKE, B. (2007). *Speech by Chairman of the Board of Governors of the Federal Reserve System at the Credit Channel of Monetary Policy in the 21<sup>st</sup> Century Conference, Atlanta, Georgia* (15 de juny).
- BRUNNERMEIER, M. K. (2008). *Deciphering the liquidity and credit crunch 2007-08*. National Bureau of Economic Research. (Working Paper; 14612)
- BRUNNERMEIER, M. K. [et al.] (2009). *The fundamental principles of financial regulation*. Ginebra: International Center for Monetary and Banking Studies; Londres: Centre for Economic Policy Research. (Geneve Reports on the World Economy; 11)
- DANIELSSON, J. (2008). «Blame the models». *Journal of Financial Intermediation*, vol. 4, núm. 4 (desembre), p. 321-328.
- DELL'ARICCIA, G.; MÁRQUEZ, R. (2006). «Lending booms and lending standards». *Journal of Finance*, vol. 61, núm. 5 (octubre), p. 2511-2546.
- DIAMOND, D. W.; DYBUIG, P. H. (1986). «Banking theory, deposit insurance, and bank regulation». *Journal of Business* [University of Chicago], vol. 59, núm. 1.
- FINANCIAL SERVICES AUTHORITY (2009). *The Turner Review: A regulatory response to the global banking crisis*. Londres.
- GONZÁLEZ MOTA, E. (2005). «Prociclicidad, volatilidad financiera y Basilea II». *Estabilidad Financiera* [Banco de España], núm. 8, p. 151-162.

- HELLWIG, M. (2008). «Systemic risk in the financial sector: an analysis of the supprime-mortgage financial crisis». *Preprints of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods*, 2008/43, Bonn.
- HEUVEL, S. van den (2002). «Does bank capital matter for monetary transmission?». *FRBNY Policy Review* (maig), p. 251-265.
- HILDEBRAND, P. M. (2008). *Is Basile II enough? The benefits of a leverage ratio*. Londres. Financial Markets Group Lecture, London School of Economics (15 desembre).
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2009). *Initial lessons of the crisis. Note prepared by the Research, Monetary and Capital Markets, and Strategy, Policy and Review Departments* (6 febrer).
- JÓDAR-ROSELL, S.; GUAL, J. (2009). «Ayudas públicas en el sector bancario: ¿rescate de unos, perjuicio de otros?». *Documentos de Economía La Caixa*, núm. 13 (abril).
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. (1973). «On the psychology of prediction». *Psychological Review*, vol. 80, núm. 4 (juliol), p. 237-251.
- LAROSIÈRE, J. de [et al.] (2009). *The high-level group of financial supervision in the EU*. Brussel·les. [Informe europeu]
- LEPETIT, L.; NYS, E.; ROUS, P.; TARAZI, A. (2008). «The expansion of services in European banking: Implications for loan pricing and interest margins». *Journal of Banking & Finance*, vol. 32, núm. 11, p. 2325-2335.
- NYS, E. (2008). «Service provision and loans: Price and risk implications». *Revue d'Économie Politique* (maig).
- PEEK, J.; ROSENGREEN, E. S. (1995). «Banks and the availability of small business loans». *Federal Reserve Bank of Boston Working Paper*, núm. 95 (1 gener).
- PERSAUD, A. (2008). «Why bank risk models failed» [en línia] (4 abril). <[www.voxeu.org](http://www.voxeu.org)>.
- VIÑALS, J. (2008). «Improving fair value accounting». *Financial Stability Review Banque de France*, núm. 12 (octubre).
- WHITE, L. J. (1991). *The savings and loans debacle*. Oxford University Press.