

Resumen

Al igual que la mayoría de las anteriores, la crisis financiera actual ha denotado fallos de mercado, y también de Gobierno o de Estado muy importantes. Los problemas derivados de la información asimétrica en los mercados han sido muy grandes, y se han producido situaciones de riesgo moral, de selección adversa, de agencia, de contagio y de comportamiento de rebaño, entre otros. El presente artículo analiza distintos fallos de mercado y los problemas estructurales que éstos pueden provocar, afectando negativamente a los mercados y al conjunto de los ciudadanos.

Palabras clave: crisis financiera, fallos de mercado, problemas estructurales.

Abstract

As with most of the previous financial crises, the present one has denoted very important market failures as well as government or state failures. The problems derived from asymmetric information within markets have been of considerable size and have produced moral hazard, adverse selection, agency, herd behavior and contagious situations, among others. This article analyses different market failures and the structural problems that these can provoke, affecting markets and citizens negatively.

Key words: financial crisis, market failures, structural problems.

JEL classification: G00; G14; G18.

ONCE FALLOS DE MERCADO Y DE ESTADO EN LA CRISIS FINANCIERA

Guillermo de la DEHESA

Centre for Economic Policy Research (CEPR)

EXISTE un fallo de mercado cuando éste falla a la hora de asignar sus recursos de manera eficiente. Esto supone que o bien no ha tenido en cuenta los costes y beneficios externos (eficiencia social), o bien no ha conseguido producir los bienes y servicios al coste mínimo que exigen los consumidores (eficiencia en su asignación), o bien no ha utilizado la mínima cantidad de recursos posible en su producción de bienes y servicios (eficiencia técnica), o bien no ha podido producir los bienes y servicios a su coste de factores de producción más bajo (eficiencia productiva).

Esto suele ocurrir cuando la información o el conocimiento son imperfectos y asimétricos, cuando los bienes y servicios son diferenciados, cuando los recursos son inamovibles, cuando existe poder sobre el mercado (oligopolio o monopolio) al ser mercados poco competitivos, cuando los bienes y servicios no pueden ser suministrados en la cantidad suficiente por el mercado, cuando existen costes y beneficios externos (externalidades) que no se tienen en cuenta y que pueden tener que ser pagados por la sociedad en su conjunto, en lugar de por los agentes de dicho mercado, o también cuando se trata del suministro de bienes públicos por agentes privados que necesitan obtener un beneficio económico para poder suministrarlos.

Existe un fallo de Estado, o de Gobierno, cuando éstos, al intentar corregir un fallo de mercado, producen otro fallo de mercado

mayor al intervenir en él, reduciendo su eficiencia, distorsionando su funcionamiento o produciendo efectos no previstos en sentido contrario al deseado. ¿Cuándo interviene el Estado?, cuando observa que hay escasez o excedentes en un determinado mercado, cuando descubre situaciones de ineficiencia o de desigualdad de trato a los clientes, cuando intenta proteger a ciertos grupos de individuos que se encuentran en una situación más débil o introducir una red de seguridad para aquellos que no pueden protegerse, o cuando intenta reducir la pobreza o la desigualdad.

Su forma de intervenir es varia. Puede hacerlo a través de impuestos, para producir redistribución o para incentivar o desincentivar decisiones de los agentes en dichos mercados, a través de la regulación de ciertas actividades para evitar fallos de mercado o para apoyar instituciones básicas del mercado, como la propiedad intelectual o las patentes, o finalmente, suministrando bienes y servicios, como la sanidad, la educación o el seguro de desempleo. Los fallos de Estado o de Gobierno se manifiestan al introducir distorsiones en los mercados en los que interviene, bien al controlar los alquileres, al subvencionar la agricultura, al aumentar los salarios mínimos, al gravar con impuestos determinados productos o al asignar precios diferentes a productos iguales o muy similares. También pueden manifestarse en un impacto diferencial en el bienestar tanto de los consumidores, como de los productores, al subvencionar a unos individuos

o actividades y gravar a otros u a otras.

Asimismo, los fallos de Estado pueden provocar problemas estructurales porque sus decisiones vienen determinadas por resolver problemas puntuales a corto plazo de forma que pueden empeorarlos a largo plazo; porque el Gobierno toma medidas para conseguir ser reelegido a corto plazo que pueden generar derechos que no pueden financiarse a largo plazo, y que provocan aumentos fuertes de la deuda pública y de los tipos de interés que, a su vez, pueden afectar negativamente a los mercados y al conjunto de los ciudadanos. También pueden producirse fallos de Gobierno o de Estado por causas de información asimétrica; es decir, que saben mucho más sobre los mercados sus propios agentes que el Gobierno, y pueden tomar medidas que terminen reduciendo su eficiencia. Finalmente, pueden llegar a producir una captura regulatoria o un arbitraje regulatorio, es decir, que las agencias regulatorias terminen siendo dominadas por aquellos a los que intenta regular, o que estos últimos puedan lograr reducir su impacto, arbitrando entre unas agencias y otras.

Este prolegómeno explicatorio viene a colación porque, en esta crisis financiera, al igual que en casi todas las anteriores, se han dado tanto fallos de mercado como de Gobierno o de Estado muy importantes. Los problemas derivados de la información asimétrica en los mercados han sido muy grandes, y se han producido situaciones de riesgo moral, de selección adversa, de agencia, de contagio y de comportamiento de rebaño, entre otros.

Primero. El primer fallo ha sido de Estado. Cuando el Gobierno estadounidense decidió que

era muy conveniente que todas las familias americanas tuviesen acceso a una vivienda digna, independientemente de su renta y de su capacidad de pago estaba, sin saberlo, creando un problema de «selección adversa». Una vez que las familias americanas demandantes de créditos hipotecarios habían intuido o constatado que no se les iba a denegar un préstamo hipotecario por pocos ingresos que tuvieran (aunque a cambio de pagar unos tipos y comisiones muy elevados a lo largo de su duración), lógicamente, aquellas que tenían una mayor probabilidad de no poder pagarlo eran las que tenían un mayor incentivo para solicitar dichos préstamos.

Segundo. En el mercado de origen y de titulación de las hipotecas *subprime* han tenido lugar fallos de Estado importantes, tanto de regulación como de supervisión, pero también de mercado. Por un lado, los que originaban dichas hipotecas, que en su mayoría no eran bancos, sino agentes y corredores a comisión (no regulados, ya que sólo necesitaban un permiso administrativo para poder colocar productos financieros), no tenían más incentivo que colocar una hipoteca a una familia para cobrar su comisión, sin cerciorarse si el tomador de la hipoteca iba a poder pagarla o no, fallando en la clave fundamental del negocio bancario, que consiste en invertir los recursos ajenos que se captan a corto plazo (depósitos) en créditos y préstamos a largo plazo que tengan una muy baja probabilidad de impago, en relación con su rentabilidad. Dichos agentes llevaban consigo una especie de *credit scoring* suministrado por el banco, ya que tenían que hacer una serie de preguntas al tomador de la hipoteca para ver si era solvente; sin embargo, primaba

más el incentivo de la comisión y tendían a rellenarlo de forma mucho más positiva que la realidad.

Por otro lado, las familias que eran tomadoras de dichas hipotecas, como, en buena parte de los casos, éstas cubrían hasta el 100 por 100 del valor de la vivienda, más los gastos, y además dos años de carencia o dos años con tipos de interés muy bajos, cercanos a cero (*teaser rates*), tenían un claro incentivo a firmar el contrato hipotecario que les ponían por delante, sin ni siquiera mirar su letra pequeña, ya que podían vivir dos años gratis o casi gratis, en la vivienda y, al término de los dos años, podían venderla con su hipoteca incorporada a un precio ligeramente superior, ya que los precios de la vivienda seguían subiendo, y además podían intentar tomar otra hipoteca para hacer lo mismo con su siguiente vivienda.

Por otro lado, si dichas familias hubiesen leído la letra pequeña, habrían observado que los tipos de interés que les cargaban a partir del tercer año empezaban en el 6 ó 7 por 100 (cuando el tipo interbancario estaba en menos del 4 por 100) y subían cada año hasta llegar al 14 ó 15 por 100, lo que hacía que dicha hipoteca fuera prácticamente imposible de pagar, es decir, hubieran tenido la certeza de que no podrían pagarla. Sin embargo, al agente o corredor, por cuenta de la caja o banco hipotecario, que la colocaba no le importaba si iban a pagarse o no, ya que, una vez cobrada la comisión, no tenía ninguna responsabilidad, pero el banco que había preparado el contrato tendría que haber previsto que no iban a poder pagarse a tipos tan elevados.

Cuando, como finalmente ocurrió, empezaron a caer los precios

de la vivienda y las familias no podían venderlas, y como era prácticamente imposible pagar unos tipos de interés tan elevados y crecientes, tenían tres opciones. La primera era empezar a pagar dichos tipos un año más mientras veían si el precio podría recuperarse. La segunda era que, dado que, a diferencia de Europa (en donde se toman garantías adicionales, como la nómina o la firma de un familiar), en Estados Unidos la responsabilidad de pago esta limitada exclusivamente a la garantía de la vivienda, enviaban por correo las llaves al banco e intentaban volver a vivir en una de alquiler. La tercera era quedarse en la vivienda hasta que les pudiesen echar de ella, ya que, en algunos estados de Estados Unidos, es un juez el que tiene que dictaminar si tiene el deudor que abandonarla o no ante un impago y a veces deciden a favor del hipotecado.

Ahora bien, los bancos y otros intermediarios bancarios, que habían colocado esas hipotecas a través de los citados comisionistas, tampoco tenían un incentivo para intentar cobrarlas, ya que las convertían en títulos y las vendían a un vehículo de propósito especial, fuera de su balance, con lo que se quitaban el riesgo y lo traspasaban a otros que estaban dispuestos a comprarlas. Dichas hipotecas se agrupaban con miles de otras de distintos tipos y de otros créditos al consumo, automóvil, etc., y se troceaban en tramos de distinta calificación crediticia que podían colocarse separadamente en inversores según su apetito de riesgo. En muchos países los reguladores obligaban al banco a que en cada titulación mantuviese el primer riesgo, o tramo de capital de dicho conjunto de títulos, en su balance, pero en otros no, y en los que era obligatorio, algunos supervisores no contrastaban si se había cumplido. En definitiva, los incentivos

eran perversos, tanto para el tomador como para el comisionista para el banco, lo que producía unos fallos de mercado, así como de Estado, muy graves.

Tercero. Otro fallo importante, tanto de mercado como de Estado, ha sido que muchos bancos que estaban titulizando hipotecas y vendiéndolas creían que se habían quitado el riesgo de encima, pero finalmente resultaba que no era siempre así. Muchos de ellos, al mismo tiempo que se quitaban los títulos del balance, también habían creado, fuera de balance, ciertos vehículos de inversión (SIV y *conduits*), sin apenas capital, con los que invertían en activos a largo plazo, financiándose a corto en el mercado de pagarés o papel comercial con la garantía del activo a largo plazo. De esa forma, conseguían apalancar su capital mucho más de lo que el estudio de sus balances aparentaba y de lo que los requisitos mínimos de Basilea I y Basilea II les exigían. Además, los bancos lo hacían sabiendo que tenían un fuerte riesgo implícito en dichos vehículos, ya que en realidad no eran fuera de balance.

Es decir, estaban creando una especie de banca paralela fuera de balance, que tomaba recursos a corto y los invertía con riesgo a largo, que no estaba regulada ni supervisada, con la única promesa ante el supervisor de que, si fallaba su financiación a corto plazo en dicho mercado, el banco se comprometía a suministrar la liquidez necesaria para financiar los vencimientos a corto plazo en dichos vehículos.

Estos vehículos tendían a producir otro fallo de mercado muy importante en algunos bancos, ya que, paradójicamente, los gestores de muchos de estos vehículos, para conseguir un mayor re-

torno en sus activos a largo plazo, compraban los mismos productos estructurados con garantía de hipotecas *subprime*, con lo que tomaban, a través de dichos vehículos, el mismo riesgo del que quería deshacerse el banco al titularlo y venderlo a un tercero. Lo que hacía el banco para sacarse el riesgo del *subprime* de su balance lo deshacían sus propios vehículos tomando de nuevo dicho riesgo, sin que su equipo interno de gestión de riesgo y sus auditorías interna y externa se enterasen.

Tan pronto como las calificaciones o *ratings* de dichos productos empezaron a deteriorarse, ya que las hipotecas *subprime* dejaban de pagarse cada vez en mayor proporción, los inversores en el mercado de pagarés garantizados por ellas empezaron a salirse, lentamente al principio y de forma abrupta al final, de dicho mercado. Así, el famoso 9 de agosto de 2007, el mercado de papel comercial americano con garantía de dichos productos hipotecarios se secó bruscamente, cayendo en unos 300.000 millones de dólares.

Los bancos eran incapaces de refinanciarlos, por lo que la FED y el BCE tuvieron que inyectar cientos de millardos de dólares y euros a dichos bancos para que no tuviesen serios problemas de solvencia, y posteriormente han tenido que seguir ayudándoles a financiarlos, ya que si les hubiesen obligado a reintroducirlos en sus balances, de donde no deberían de haber salido, empezarían a consumir capital regulatorio que no tenían, con lo que se hubiera producido una contracción del crédito todavía mayor de la que se está produciendo.

Lo más importante es que, sin la existencia de estos vehículos y esta banca paralela, no podría ex-

plicarse por qué un problema que había surgido del sistema de creación y titulización hipotecaria en Estados Unidos había contagiado de tal forma a los bancos europeos. Ante este fallo, hay que hacerse la pregunta siguiente: ¿Cómo es posible que los supervisores de dichos bancos, tanto en Estados Unidos como en Europa, hayan podido permitir que sus bancos supervisados tuvieran vehículos en un aparente, pero finalmente falso, fuera de balance por valor de más de 600.000 millones de dólares en Estados Unidos y de más de 500.000 millones de dólares en Europa? Estamos ante un fallo de Estado que es difícil de comprender.

Cuarto. Un fallo de mercado incomprensible ha sido el de los propios inversores. Éstos, que gestionan fondos o carteras de bancos o de pensiones o de *hedge funds*, y que se supone que son muy sofisticados (sobre todo por lo que cobran) compraban productos estructurados con *rating* AAA, a pesar de que no llegaban a entenderlos, dada la enorme complejidad matemática de su estructuración. Sin embargo, los compraban, en todo caso, porque tenían una rentabilidad mucho mayor que los AAA tradicionales, cuando el que la tengan es ya una contradicción en sus propios términos.

Ante esta situación, la primera pregunta que conviene hacerse es: ¿Cómo es posible que unos productos estructurados, que no se entienden ni se puede saber cuál es su riesgo directo, que sólo pueden venderse bilateralmente (OTC), que no tienen liquidez, que no están contratados en un mercado organizado, pueden llegar a ser AAA? ¿Cómo es posible que alcancen dicha calificación cuando, hasta ahora, sólo los bonos de Estados Unidos o de otros grandes países desarrollados y de

las empresas líderes mundiales habían conseguido dicha calificación crediticia máxima, no sólo por su gran solvencia, sino también porque sus precios se conocían en cada momento, ya que se contrataban diariamente en mercados organizados, tenían una enorme liquidez y podían venderse o comprarse varias veces al día?

La segunda pregunta es la siguiente: ¿Cómo inversores tan sofisticados han podido creerse que un producto estructurado AAA, cuya rentabilidad era más de un punto porcentual mayor que la de un AAA tradicional, podía ser realmente AAA? ¿Por qué tenían confianza en las agencias de *rating*, aunque fuese contra el sentido común más mínimo? o ¿por qué tenían una rentabilidad mucho mayor para sus carteras, lo que indicaba claramente que tenían más riesgo?

Quinto. Fallo tanto de Estado como de mercado ha sido el de las agencias de *rating*, o calificadoras oficiales del riesgo de impago de los activos que se emiten, compran y venden en los mercados. En primer lugar, son un oligopolio (o a veces casi un duopolio) y deben este *status* privilegiado a su reconocimiento oficial por los reguladores financieros, que son los guardianes de última instancia de la máxima transparencia y acceso a la información en los mercados. Y lo han recibido porque, en principio, estos últimos consideran que son las más capaces, más serias y más independientes para dar una calificación segura y eficiente de crédito a cada título que se emite a fin de que los inversores no sean engañados por los emisores de dichos títulos, ya sean éstos empresas, entidades financieras o gobiernos.

En segundo lugar, estas agencias tienen además el privilegio de

que no pueden ser perseguidas judicialmente, ya que no tienen responsabilidad legal o administrativa alguna (como los auditores) sobre los *rating* que dan puesto que están protegidas por la segunda enmienda de la Constitución de los Estados Unidos, dado que sus empleados están considerados meramente como «periodistas financieros» que se acogen a su «libertad de expresión».

En tercer lugar, dichas agencias, que estuvieron correctamente financiadas hasta 1970 por los inversores, que es a los que tienen que proteger, pasaron sin embargo, a partir de entonces, a ser pagadas por los emisores y vendedores de los bonos o productos estructurados, que es a los que tienen que controlar, lo que generaba varios conflictos de interés. Por un lado, los emisores pueden decidir no contratar a una agencia si les da un *rating* que consideran que es bajo e intentarlo con otra que se lo dé más elevado, ya que, antes de tomar su última decisión, ya saben que *rating* van a recibir.

Por otro lado, algunas de estas agencias llegaron a obtener el 50 por 100 de sus ingresos calificando estos riesgos de impago de productos estructurados, en su mayoría con hipotecas *subprime*, que hacía que pudieran estar cada vez más «capturadas» por este tipo de productos, puesto que tenían un incentivo claro a empujarlos al máximo para mantener su boyante y nuevo negocio. Finalmente, y esto es todavía más grave, algunas llegaron a vender a los propios emisores que les pagaban por su calificación servicios de asesoría y modelos de cómo estructurar dichos activos para conseguir optimizar su *rating*.

El resultado ha sido que los productos estructurados califica-

dos como AAA, que valían 100 en 2007 han llegado a valer 24 cuando se han querido vender en 2008 y 2009 (cinco veces menos), que los calificados como AA cayeron a menos de 4 (veinticinco veces) y que los A cayeron a menos de 2 (cincuenta veces menos de lo que determinaba su calificación inicial). Estas caídas históricas de valor han sido desconocidas desde que existe este sistema de *rating*, lo que muestra que dichas agencias han incurrido en un fallo colosal en su principal y único cometido, para el que además han obtenido una posición oligopolística privilegiada gracias a una decisión de los reguladores.

Sexto. Otro fallo de mercado muy importante en esta crisis ha sido el de los mismos bancos y el de otras entidades financieras, que no han sabido cumplir con eficiencia su principal cometido: el de intermediar entre los ahorradores últimos y los inversores últimos de un sistema económico tomando prestado de los primeros sus recursos a corto plazo y prestándolos a los segundos a largo plazo, corriendo así con los riesgos de tipos de interés, de descalce de plazos y de contrapartida. Por ello, tienen que ser extremadamente rigurosos en el control de los riesgos que toman.

La existencia del sistema financiero está basada exclusivamente en su capacidad de recoger y analizar información. Si todo el mundo tuviese acceso a toda la información existente, no haría falta tener un sistema bancario ni ningún intermediario financiero. Los bancos y otros intermediarios sólo existen porque la información es asimétrica. De no ser así, todos los ahorradores últimos de la economía prestarían directamente a los inversores últimos, ya sean empresas, gobiernos o familias, o invertirían directamente en las ac-

ciones y los bonos emitidos por dichas empresas o gobiernos sin necesidad de verse obligados a utilizar intermediarios.

Sin embargo, el problema fundamental de las finanzas es que toda la información existente es asimétrica, es decir, unos saben mucho más de cada situación que otros. El prestatario sabe más sobre su propia solvencia o la del proyecto que presenta para pedir el préstamo que el banco presamista. El cliente de una aseguradora sabe más sobre su probabilidad de riesgo de accidente, o sobre su probabilidad de enfermedad o de esperanza de vida, que su asegurador. El vendedor sabe siempre más sobre la calidad y características del producto o activo financiero que quiere vender que su comprador. Los ejecutivos de un banco saben más sobre su situación económica y patrimonial que su consejo de administración y, a su vez, su consejo de administración sabe más sobre ella que sus accionistas, y sus accionistas más que sus acreedores, y éstos más que sus depositantes.

Por esta razón existen los intermediarios financieros entre ahorradores e inversores, porque han sido capaces de desarrollar una ventaja informacional sobre cómo recoger, analizar, calcular y explotar sus mayores conocimientos sobre la capacidad de pago de sus prestatarios o sobre la situación de solvencia de las empresas que emiten acciones o bonos, y son capaces, asimismo, de agrupar todos los riesgos que toman de forma que reducen su riesgo medio al ser mayor su número, su volumen y su diversificación.

Por lo tanto, esta actividad exige un grado de confianza muy elevado, por parte de los depositantes o de aquellos que invierten en sus fondos, acciones o bonos,

en la veracidad y exactitud de la información que reciben de dichos intermediarios y de sus consejos. Este grado de confianza, si se quiebra, como ha ocurrido en esta crisis financiera, puede llegar a paralizar la actividad de los intermediarios financieros y de los mercados, produciendo una situación de pánico, de corridas bancarias y de mercados sin actividad, con consecuencias muy graves para la economía en general.

Además, existen varias características del sistema financiero que le hace especialmente importante para la economía y la sociedad en su conjunto: la primera es que, como ya se ha dicho, los bancos y otras entidades financieras son unas instituciones que toman prestado a corto y que prestan a largo y con riesgo, e incurrir por tanto en un riesgo de tipos de interés, de plazos y, por supuesto, de impago de lo que han prestado, lo que les hace ser muy vulnerables a cualquier cambio en las condiciones económicas.

La segunda es que los bancos, aunque sean privados, cumplen un servicio público. Por ello, pueden producir con mayor facilidad un fallo de mercado y de Estado al mismo tiempo, ya que, por una parte, son un bien público y, por otra, una entidad con ánimo de lucro. Miles de millones de pagos diarios, cada uno requiriendo un transvase o transferencia de fondos, son realizados por los bancos. Cientos de millones de personas en el mundo han colocado sus ahorros en depósitos y fondos bancarios, y han comprado su vivienda, su coche o financiado sus estudios o su empresa con un préstamo bancario que, bien directamente o a través de una aseguradora, les han asegurado el riesgo de accidente, robo, etc. Todas sus facturas mensuales de electricidad, agua y

calefacción, así como sus nóminas, están domiciliadas en una entidad bancaria.

La tercera es que estas entidades cumplen una tarea muy importante y necesaria para la economía, como es la de canalizar los recursos de aquellos que ahorran a aquellos que invierten, y también de transferir el riesgo de aquellos que no pueden tomarlo a aquellos que están dispuestos a asumirlo. La cuarta es que una de las políticas económicas que más relevancia tiene para suavizar las fluctuaciones y ciclos económicos y para mantener la estabilidad de precios es la política monetaria, y ésta necesita, para que se lleve a cabo eficazmente, al sistema bancario, que es el que la transmite desde los movimientos autónomos del tipo de interés operados por el banco central al coste del crédito bancario, y de ahí al resto de la economía, lo que se llama mecanismo de transmisión de la política monetaria.

Esta quiebra de confianza ha ocurrido, de nuevo y con más fuerza, en esta crisis, lo que ha provocado enormes fallos de mercado encadenados. Primero se perdió la confianza de los inversores en unos instrumentos financieros complejos, garantizados por hipotecas cuya elevada calificación crediticia resultó ser errónea, pero que ya se sospechaba que podría serlo, puesto que era una incongruencia total que tuvieran un rendimiento superior al de otros activos con su mismo *rating*; pero algunos inversores son capaces de ignorar la realidad cuando pueden ganar más.

Después, tras la caída de Lehman, se perdió la confianza de los accionistas y los acreedores en los bancos y otros intermediarios financieros, ya que veían que ocultaban unas tenencias enormes

de activos deteriorados o tóxicos, y, lo que es peor, finalmente se perdió también la confianza entre los mismos bancos, que dejaron de prestarse entre sí a través del interbancario, el mayor mercado financiero del mundo, por no saber qué volumen de productos deteriorados tenían en sus balances y cuál podía ser su solvencia a corto plazo.

Es decir, si este sistema financiero y bancario, que es innatamente vulnerable, llega a medio colapsar por la pérdida de confianza de aquellos que lo utilizan, su impacto sobre el resto del sistema financiero y el de éste sobre el resto de la economía «real» es enorme, como ya demostró la Gran Depresión y ha demostrado de nuevo y ahora esta Gran Recesión. Por las razones anteriores, es muy diferente la quiebra de un banco que la de otra empresa, independientemente de su impacto negativo sobre el mercado de trabajo.

Cuando una gran empresa industrial o de servicios va a la quiebra, sus competidores se alegran porque piensan que puede ser beneficioso para ellos, ya que supone otro competidor menos en el mercado y creen que pueden absorber una parte de su cuota de mercado. Sin embargo, cuando un banco de tamaño grande cae, el resto de los bancos tiembla, ya que están unidos por el mercado interbancario, que es el mercado de mayor volumen de todos los que existen, ya que el quebrado puede dejar de devolver enormes volúmenes de crédito que tiene tomados a otros bancos. Si estos últimos, a su vez, tienen problemas por culpa del anterior, pueden llevar a la quiebra a otros bancos con los que tienen líneas, y estos últimos a otros, y puede producirse una caída de bancos interconectados como fichas de dominó.

Es decir, si el sistema bancario llega a colapsar, aunque sea de forma temporal, se pone en peligro el sistema de pagos y el sistema de crédito que utilizan diariamente más de mil millones de personas en el mundo. Un colapso del sistema de pagos supone la paralización de la actividad económica. Una contracción fuerte del crédito tiene consecuencias devastadoras para todos los hogares y empresas que lo han tomado y necesitan renovarlo, o que tienen que pedir nuevos créditos. Unos mercados que se secan y dejan de funcionar o que se mantienen poco activos dificultan la única financiación alternativa que tienen las empresas y las mismas entidades financieras fuera del crédito. Dado que el sistema financiero es enormemente complejo y está muy interconectado, la crisis financiera de un país grande o de algunos intermediarios financieros grandes puede contagiarse al resto de los bancos y al mundo. Todos estos fallos del sistema financiero llegan a producir irremediablemente una grave recesión que puede llegar a tener efectos globales, como ha ocurrido en esta crisis.

Todas estas características de los intermediarios financieros hacen que resulte especialmente relevante que sean capaces de evitar sus problemas de liquidez y de solvencia con un adecuado control de su riesgo, que es por lo que sus depositantes y sus acreedores tienen su confianza depositada en ellos. Esto hace que los bancos tengan como principal cometido ser lo suficientemente prudentes para no arriesgar los recursos ajenos que invierten que son los de sus depositantes, sus acreedores y sus accionistas. Sin embargo, esta crisis demuestra que muchos bancos no han cumplido con su cometido principal, produciendo un fallo de mercado muy grave.

Una parte de la culpa de que los bancos hayan tomado un mayor riesgo ha sido la tendencia creciente en estos últimos años a que, en una larga situación de bajos tipos de interés, sus accionistas exigieran cada vez un mayor retorno a corto plazo a sus acciones y que el sistema de remuneración de sus ejecutivos premiara cada vez un mayor retorno a corto plazo a sus inversiones. Esto ha llevado a que se haya olvidado que cada mayor toma de riesgo a corto plazo puede producir pérdidas a medio plazo. Asimismo, se han utilizado fórmulas de captación y de remuneración de sus ejecutivos en las que se les hacía incurrir en una situación de riesgo moral en la que nunca perdían, pasase lo que pasase.

Primero se les daba una cantidad a fondo perdido para poder contratarlos de otro competidor, o se les garantizaba un *bonus* o prima durante un par de años o tres. Segundo, se les pagaba un *bonus* anual de acuerdo con los beneficios del año, olvidándose de lo que es realmente un banco, que toma riesgos que tardan en madurar y que a veces se pagan con creces varios años más tarde, al surgir los llamados riesgos de cola. Tercero, se les aseguraba un «paracaídas dorado» en caso en que fueran despedidos. Con este paquete, sólo se les incentivaba a tomar cada vez mayor riesgo, ya que ello producía un *bonus* cada vez más elevado, y si se terminaba perdiendo y eran despedidos, también salían ganando.

Séptimo. Un grave problema de fallo de Estado en esta crisis es que la historia ha vuelto a repetirse una vez más, y que los reguladores no parece que hayan aprendido de las lecciones de la Gran Depresión, ya que han vuelto a pensar que los bancos podían tener una regulación más laxa, o

incluso que podían autorregularse ellos mismos. Hasta la Gran Depresión, los bancos no estaban casi regulados. Sólo entonces, ante la evidencia de la vulnerabilidad de la actividad de los bancos, de las enormes pérdidas sufridas por sus depositantes, por sus accionistas y por sus acreedores, se discutió si sólo debería haber dos tipos de bancos: unos que estaban autorizados a tomar depósitos, pero que sólo podían invertirlos en activos totalmente seguros y de elevada calidad, y otros que tendrían prohibido el acceso a dichos depósitos, que debían de financiarse exclusivamente en los mercados de deuda fija y variable, que eran los que podían prestar a los inversores y a los consumidores con riesgo, y que no debían de estar regulados.

Finalmente, se decidió lo siguiente: Primero, crear un fondo de garantía de depósitos (FDIC) para evitar que los depositantes volvieran a perder la confianza en los bancos en el futuro y para que no llevaran a cabo corridas de depósitos que provocaban la quiebra de los bancos. Segundo, autorizar a la Reserva Federal para que pudiese actuar como prestamista de última instancia de los bancos, inyectándoles la liquidez necesaria para evitar que llegasen a tener problemas de solvencia y, finalmente, quebrar. Tercero, aprobar la ley Glass-Steagall, que establecía la separación de los bancos en dos tipos: por un lado, los comerciales que tomaban depósitos del público y que los prestaban a riesgo, que estarían sujetos a una estrecha regulación por las agencias federales, y por otro, los de inversión, que no podían tomar depósitos del público y que debían de financiarse en los mercados de renta variable y renta fija, sin necesidad de estar regulados como los anteriores.

Como ocurre a menudo, esta solución creó, a su vez, un problema y un fallo de mercado: si los bancos veían que los depositantes no iban a sufrir fuertes pérdidas ya que estaban garantizados sus depósitos y el banco central iba a ayudarles en caso de que ellos tuviesen dificultades de liquidez o de solvencia, tendrían un incentivo claro a tomar más riesgo, es decir, estaban en una situación que se ha dado en llamar de azar o de riesgo moral. Azar o riesgo moral es aquella situación en la que una parte es responsable de los intereses de otra, pero tiene un fuerte incentivo a poner sus intereses por delante de los de la otra parte. De forma muy coloquial, se resume con la frase siguiente: «si sale cara gano yo y si sale cruz pierdes tú». En este caso, estaba claro que el banco era el que salía ganado si su mayor toma de riesgo salía bien, y que el Estado o el contribuyente era el que salía perdiendo si salía mal, con lo que el banco ganaba en cualquier caso, de ahí la lógica de su incentivo para tomar más riesgo. Por esa razón, desde la Gran Depresión y tras la Segunda Guerra Mundial, su regulación fue cada vez más estrecha.

Sin embargo, a pesar de todo lo ocurrido en la Gran Depresión y anteriormente, a partir de los años 1980 surge una tendencia creciente hacia la desregulación y a la autorregulación bancaria que tiene sus orígenes en una nueva corriente de la teoría económica, que pasa a ser dominante tras la crisis del pensamiento keynesiano, que no fue capaz de explicar la primera crisis de oferta provocada por la subida del precio del petróleo en 1973-1974. Esta nueva corriente teórica, basada en las tesis y las hipótesis de las expectativas racionales de todos los agentes y de los mercados eficientes y completos, y en el desarro-

llo de nuevos modelos macroeconómicos en los que los mercados financieros son neutrales para la actividad económica porque son casi perfectos, fue la base también de una corriente política.

Margaret Thatcher y Ronald Reagan iniciaron un período en el que se tomaron medidas basadas en estas hipótesis, no contrastadas suficientemente por la evidencia empírica, como se había demostrado tras la Gran Depresión y como se ha vuelto a demostrar en esta crisis financiera que ha provocado una Gran Recesión. Por ejemplo, a pesar de que la evidencia histórica mostraba repetidamente que mantener los tipos de interés muy bajos durante mucho tiempo producía irremediablemente burbujas de activos financieros e inmobiliarios que, al estallar, ponían en peligro el sistema financiero y real, hubo una política deliberada de mantenerlos muy bajos con lo que, en sólo una década, se habían producido dos enormes burbujas, la del *dot.com* en 2000 y la financiera e inmobiliaria en 2007.

Otra gran paradoja es que, incluso hoy, los bancos centrales utilizan mayoritariamente para su toma de decisiones los llamados modelos dinámicos estocásticos de equilibrio general (DSGE), en los que da la casualidad de que no tienen cabida las burbujas de los precios de los activos financieros e inmobiliarios y sus desplomes consiguientes, ni tampoco juegan ningún papel en dichos modelos los mercados financieros, ni existe en ellos la posibilidad de que haya desempleo. La razón está en que consideran como dada la hipótesis de que los mercados son eficientes, con lo que todos los precios de los activos financieros son siempre correctos, ya que reflejan su valor fundamental puesto que los agentes y operadores

de dichos mercados son totalmente racionales, y cada precio refleja siempre toda la información disponible.

Por esta razón, hasta ahora, los bancos centrales han tendido a concentrarse exclusivamente en controlar que se cumplan sus objetivos de inflación de los precios al consumo a medio plazo, pero no han tomado medidas para evitar un exceso en el crecimiento de los precios de los activos, que son los que al final producen graves problemas de inestabilidad financiera y bancaria, y enormes crisis con un coste enorme para la sociedad, como ha ocurrido en Japón en 1990 y ahora en el mundo en 2007.

Pues bien, a pesar de estas burbujas financieras y sus correspondientes crisis recurrentes a lo largo de la historia, paradójicamente, la corriente académica dominante durante las tres últimas décadas ha seguido siendo la de la «hipótesis de los mercados financieros eficientes» (EMH), en conjunción posterior con la «hipótesis de las expectativas racionales» (REH), que establecen que los mercados financieros son eficientes y sus precios son correctos y que, además, esta misma racionalidad la muestran todos los ciudadanos ante las decisiones de política económica, lo que hace que éstas tiendan a tener poca eficacia, ya que dichos ciudadanos las han descontado con anterioridad a ser tomadas.

Y, lo que es más sorprendente, estas ideas se han mantenido sin tener en cuenta a los tres premios Nobel de Economía George Akerloff, Joseph Stiglitz y Michael Spence, quienes ganaron, en 2001, su premio por demostrar las inconsistencias, ineficiencias y fallos de los mercados financieros y de otros, derivados de la existencia

de información asimétrica en todos ellos, lo que producía problemas de selección adversa, de comportamiento de rebaño, de contagio y de riesgo moral. Y sin tener tampoco en cuenta a uno de los primeros premios Nobel de Economía, Herbert Simon, quien, ya en 1978, planteó las dificultades de la toma de decisiones correctas en la empresa y los fallos de la economía neoclásica al explicarlas, así como la importancia de la racionalidad limitada (*bounded*).

Ni tampoco a Maurice Allais, premio Nobel en 1988, que había mostrado las «paradojas de Allais», en las que decisiones de inversión que parecían correctas según dichas hipótesis no lo eran, y llevaban irremediablemente a pérdidas. Ni, por último, a otros dos premios Nobel de Economía de 2002, Daniel Kahnemann y Vernon Smith (Amos Tversky, fue sólo mencionado porque, al fallecer unos meses antes, no pudo recogerlo), quienes recibieron su premio por demostrar que los agentes, inversores y operadores de los mercados financieros tienden a mostrar una racionalidad limitada en general, pero especialmente limitada en situaciones de incertidumbre elevada.

Sin embargo, y paradójicamente, esta crisis financiera probablemente no hubiera ocurrido si los inversores y los agentes en los mercados bancarios y financieros se hubieran creído estas hipótesis de las expectativas racionales y de los mercados eficientes. Por un lado, los creadores de la hipótesis de los mercados eficientes, como Eugene Fama, propugnan que, como no pueden nunca obtenerse rentabilidades superiores a las del mercado y batirlo, ya que en cada momento consigue que sus precios reflejen toda la información disponible, lo mejor es inver-

tir solamente en índices bursátiles, y no gastarse el dinero en buscar información o pagar a asesores financieros o gestores que son muy caros. Es decir, los inversores y los financieros no han seguido las pautas del paradigma dominante que habían estudiado en las universidades y escuelas de negocios, sino que han intentado batar al mercado, arriesgando más e invirtiendo en nuevos productos financieros estructurados que no entendían, que eran ilíquidos y que no estaban contratados en mercados organizados.

Por otro lado, los agentes económicos no han dado pruebas de que su comportamiento seguía el que los creadores y propulsores de las hipótesis sobre las expectativas racionales, como Lucas, Sargent y Prescott esperaban que fuese. Ante unos tipos de interés tan bajos y mantenidos durante tanto tiempo, lo lógico es que la respuesta de unos agentes económicamente racionales hubiese sido la de aumentar sus expectativas de una mayor inflación y de unos mayores tipos de interés futuros, y lógicamente se hubiesen endeudado en menor medida de lo que lo han hecho. Sin embargo, las familias americanas han optado por seguir tomando créditos para consumir más, para invertir en productos financieros o para comprar una nueva vivienda hasta conseguir llegar a tener algo insólito, como una tasa de ahorro negativa, acelerando así la burbuja de activos financieros y reales.

Octavo. Problema importante de fallo del mercado es el de aquellos bancos que no han gestionado su riesgo de forma correcta y suficiente. Unas veces, como se ha señalado más arriba, por la presión de sus accionistas para conseguir un retorno más elevado sobre su capital, otras veces por el sistema de remuneración

de sus ejecutivos, que incitaba a la toma de mayor riesgo, y otras, porque sus ejecutivos pensaban que su financiación iba a continuar siendo barata a largo plazo, ya que los tipos de interés continuarían siendo bajos.

Sin embargo, también han mostrado la enorme debilidad que tiene la metodología dominante para medir el riesgo basada en el *value at risk*, o *VaR*, ya que sólo mide los efectos sobre una entidad financiera aislada de un acontecimiento extraordinario en un período corto de tiempo. Ahora bien, esta forma de medir el riesgo no funciona cuando éste es sistémico, es decir, cuando está en riesgo la estabilidad de todo el sistema bancario o financiero. De ahí que haya que encontrar otros sistemas de medición que tengan en cuenta la probabilidad de que esto ocurra.

Por eso, los economistas Adrian y Brunnermeier han propuesto una nueva medida, el *CoVaR* que es un *VaR* condicionado al de los demás bancos, ya que toma en consideración los rebosamientos y externalidades de riesgos entre bancos que pueden llevar a movimientos en espiral del riesgo. Si un banco grande o un grupo de bancos necesitan reducir su balance y desapalancarse vendiendo activos, esto puede tener un efecto negativo sobre los precios del mercado que puede forzar a que otros bancos tengan también que hacerlo, lo que lleva a muchos más, y al final la mayoría se ve forzado a hacerlo, produciéndose un proceso de retroalimentación positiva hasta que se produce una fuerte contracción del crédito, que es lo que hay que evitar a toda costa por sus efectos negativos sobre el conjunto de la economía.

Asimismo, las pruebas de esfuerzo, o *stress test*, deben hacerse teniendo en cuenta la probabilidad de un riesgo sistémico para

que sean más realistas. Por ejemplo, en esta crisis financiera hubo un momento en que todos los mercados se tornaron ilíquidos y todos los riesgos se correlacionaron, con lo que los beneficios de la diversificación se esfumaron. Muchas coberturas dejaron de funcionar, como la de utilizar un bono y un CDS colateralizado: normalmente, si la empresa parece que va a suspender pagos, el precio de su bono cae y el de su CDS sube, y si embargo ambos cayeron a la vez por falta de liquidez.

Asimismo, se ha exagerado en la utilización de sistemas de gestión de riesgos excesivamente sofisticados y complejos, con lo que sólo se consigue perder transparencia y hacer cada vez más difícil detectar errores, ya que se da una creciente dependencia de los supuestos, con lo que aumenta la probabilidad de que alguno sea erróneo. Una buena gestión de riesgos empieza con las reglas básicas de sentido común y de prudencia, y no con modelos complejos transferidos de la física que trata de la materia, y que nunca pueden aplicarse a la condición humana.

Otro problema detectado en la gestión del riesgo es que, ante la presión de los accionistas y de los analistas para que los bancos consigan un mayor retorno por acción, el riesgo cada vez tiende a pagarse mejor, con lo que las actividades de toma de riesgo estarán mejor pagadas y atraerán un mayor nivel de talento; en consecuencia, los que toman riesgo pasan a dominar a los que lo controlan, con lo que la eficiencia de estos últimos se reducirá, ya que los que controlan el riesgo deben siempre saber tanto como aquellos que lo toman. El resultado final es un mayor riesgo, un menor control de éste y mayores probabilidades de tener problemas de solvencia futura.

Noveno. Otro fallo de mercado, y también regulatorio, ha sido el enorme desarrollo de los mercados bilaterales, u *over the counter* (*OTC*), de derivados, tanto los de tipos de interés como los de divisas y los de crédito, que han llegado a alcanzar volúmenes desconocidos históricamente. A mediados de 2008, de un total de valor nominal de todos los mercados de derivados de 700 billones (europeos) de dólares, el 86 por 100 eran *OTC*, con 600 billones de dólares, y sólo 100 billones eran los contratados en mercados organizados y regulados, como el Chicago Mercantile Exchange (CME) en Estados Unidos o el Liffe en Europa. Estos mercados *OTC*, a diferencia de los demás mercados de acciones, de bonos y de futuros, no están regulados ni tienen un sistema central de riesgo de contrapartida, lo que hace que puedan tener problemas graves de impago en caso de una crisis profunda.

El mercado de *CDS* (*credit default swaps*), en el que se aseguran los inversores de bonos o los acreedores de un crédito de su riesgo de impago, ha llegado a tener 63 billones de dólares de valor nominal, cifra superior a los 57 billones de dólares de PIB mundial, aunque no son cifras comparables, ya que la primera es un *stock* y la segunda es un flujo anual. Este mercado funciona con un agente A que vende protección a otro B, que compra protección contra una caída del *rating*, una reestructuración o un impago de un crédito o un bono de un determinado país o empresa, a cambio de un honorario.

El problema que han tenido estos mercados de *CDS* es que han ido pasando de un mercado de venta y compra de protección —en el que el primero tiene un bono o un

crédito sobre el que quiere protegerse en caso de impago y el segundo está dispuesto a darle dicha protección porque tiene la cobertura contraria, o porque considera que el honorario que recibe es adecuado— a otro mercado de pura especulación, en el que ninguno de los dos posee ningún activo del que protegerse y sólo apuestan a que un impago o «evento de crédito», como se dice en su jerga, suceda o no. Este mercado no tiene nada que ver con un mercado de seguro tradicional, ya que el que vende protección no tiene la obligación de tener requisitos de capital, como los aseguradores, y además al comprador de protección le es muy difícil conocer el riesgo de contrapartida del vendedor de protección, mientras que en el caso del asegurador es una empresa regulada.

Además, este mercado ha pasado de vender y comprar protección de simples bonos y créditos a vehículos de inversión (*SIV*) y a productos estructurados, como *ABS*, *MBS* y *CDO*, de los que la información es mucho menos cierta, y finalmente a ser sólo un mercado mayoritariamente de apuestas sobre eventos de crédito futuros en los que ni el comprador ni el vendedor de protección sean propietarios de ninguno de los activos que se contratan. La quiebra de Lehman fue el momento decisivo para probar la eficiencia de este mercado y deshilar la maraña de contrapartidas que resultaron de sus impagos.

Por todas estas razones, los reguladores han decidido que tienen que tener la misma infraestructura que los mercados de futuros regulados, es decir, un sistema centralizado de compensación de contrapartidas (*CCP*) para que, en todo momento, se conozcan los pasivos potenciales de ca-

da participante en el mercado. Esta cámara de compensación y liquidación centralizada asume el riesgo de contrapartida de los participantes en todos los contratos y lo hace público, obligando a los participantes a que lo garanticen aportando a un fondo centralizado para hacer frente a los impagos. Además, las posiciones netas de cada uno de los participantes se conocen en todo momento y deben de ser inmediatamente cubiertas por un colateral que las garantice.

Décimo. Un último fallo regulatorio ha sido la aprobación del sistema de Basilea II. Las dos novedades de este sistema han sido que los requisitos de capital han pasado a depender del riesgo ponderado o ajustado, ya que Basilea I discriminaba muy poco el riesgo y su peso relativo para determinar su requisito mínimo de capital, establecido en el 8 por 100 del total de sus activos. En Basilea II, la gestión del riesgo se encomienda a los mismos bancos, en el caso de que sean lo suficientemente grandes como para poder costear la construcción de modelos internos muy sofisticados para la medición y ponderación de sus riesgos (aunque estos modelos tengan que ser aprobados previamente por su supervisor), y a las agencias de *rating*, en el caso de los bancos más pequeños que no puedan incurrir en los elevados costes de tener dichos modelos internos y de aplicarlos.

Es decir, paradójicamente, Basilea II deja que los mismos bancos grandes, muchos de los cuales han mostrado una deficiente gestión interna de su riesgo, se encarguen de calcular su propio riesgo y de determinar sus propios requisitos de capital y que las agencias de *rating*, que han fallado estrepitosamente en su calificación de los productos estructu-

rados y luego tóxicos, se ocupen de calcular y ponderar el riesgo de los bancos medianos y pequeños. Tras su entrada en vigor, se ha llegado a la paradoja de que bancos que con Basilea I tenían que tener un 8 por 100 de capital sobre sus activos totales han conseguido, con Basilea II, tener sólo un 4 por 100 de dichos activos ajustados por su riesgo, al ser calculado éste por ellos mismos, lo que les permitía apalancarse, en lugar de 12,5 veces su capital, 25 veces.

Finalmente, Basilea II no logra reducir el carácter tan procíclico del sistema financiero, que hace que crezca en exceso el crédito en las fases expansivas del ciclo, que es cuando menos se necesita para que el crecimiento se mantenga dentro de sus tasas potenciales, y que lo haga muy poco en las fases recesivas del mismo, que es cuando más se necesita para suavizar la recesión. Lo que conviene es que Basilea II exija relativamente mayores requisitos de capital en las fases expansivas del ciclo, que es cuando menos se necesita que crezca el crédito, y relativamente menores requisitos de capital en las fases recesivas, que es cuando más crédito se necesita para suavizar la recesión. Con ello puede evitarse el problema actual, en el que la fuerte contracción del crédito magnifica la recesión, y evitar que el crédito se dispare en las fases expansivas del ciclo, acelerándolas en exceso.

Once. El último fallo que ha sido detectado en esta crisis financiera es la importancia de los bancos sistémicos, a los que no puede dejárseles caer, ya que pueden volver a producir una crisis sistémica nacional y también global con consecuencias económicas muy graves para el conjunto de la economía mundial. Los bancos grandes y sistémicos, que saben que en caso de llegar a tener pro-

blemas de solvencia van a ser salvados, tienen un incentivo a tomar mayores riesgos que un banco pequeño o mediano, que sabe que puede quebrar y que, si esto ocurre, nadie va a salvarlo.

El problema de estos bancos es muy diferente del de los bancos que pueden llegar a ser demasiado grandes para poder ser salvados por los contribuyentes de su país de origen, pero que no son sistémicos para el resto del sistema bancario mundial. Estos bancos necesitan ser salvados, ya que el coste de que caigan es muy superior al de tener que salvarlos.

Es decir, existen bancos grandes que no son sistémicos y otros que sí lo son. Los primeros son bancos comerciales que mayoritariamente dan créditos al por menor o a pequeñas y medianas empresas y cuyos clientes grandes al por mayor son sólo las empresas grandes y bien conocidas de los países en los que están ubicados, que tienen la mayor parte de sus activos cubiertos por depósitos, que no están apalancados más allá de sus requisitos mínimos de capital, que no tienen *SIV* y *conduits* fuera de balance, que no tienen grandes posiciones en el interbancario a corto plazo ni tampoco en los mercados de derivados, salvo por cuenta de sus clientes, que sus posiciones de tesorería son normales, que no especulan con posiciones propietarias y que su presencia internacional está basada en filiales con su propio capital y reservas propias que financian en cada mercado y bajo el control de su regulador y supervisor nacional.

Lo peor que puede pasarle a un país es tener pocos bancos, muy grandes y universales, y que además sean globales, que estén muy especializados en la banca al por mayor y en la banca de inversión, y que además estén mayori-

tariamente financiados en los mercados, y no con depósitos.

Éstas son las razones por las cuales no puede aplicarse el mismo tratamiento a unos bancos demasiado grandes y a otros que son muy diferentes. La idea de que este tipo de bancos deben tener todos ellos unos mayores requisitos mínimos de capital regulatorio no sería equitativa, ya que unos tienen mayores niveles de riesgo que otros y, por lo tanto, mayores probabilidades de tener que ser rescatados por el Estado con cargo a los contribuyentes que los que tienen menores niveles de riesgo y además éste está más diversificado. Esta distinción de niveles de riesgo, y por lo tanto de niveles de capital regulatorio, tendría que ser llevada a cabo por el banco central, su supervisor, que es el que mejor puede apreciar sus niveles de riesgo.

Otra propuesta alternativa, más de mercado, es que cada banco de estas características, además de mantener sus niveles mínimos normales de capital regulatorio, tendría que emitir deuda subordinada, no garantizada y a diez años, por un porcentaje variable del total de sus activos, lo que impone una mayor disciplina en dichos bancos, ya que los que la compren serán los últimos en cobrar y harán todo lo posible para que el banco no incurra en riesgos. Otra disciplina más fácil de aplicar es determinar que sus acreedores tengan la obligación de convertir su deuda en capital si éste se acerca a cero.

También se ha propuesto que estos bancos pongan suficiente colateral en forma de capital para asegurar toda su deuda y, cada vez que baja el precio de los activos subyacentes, medido por el correspondiente aumento del precio de su crédito o de su CDS, sus accio-

nistas recibirán una llamada al margen por la diferencia y tendrán que aportar nuevo capital.

Otra alternativa ha sido la idea de un seguro contingente del Estado, que se obliga a inyectar capital en caso de una crisis a cambio de una prima de seguro anual. Otra propuesta es que el banco central emita unas garantías de seguro del balance de dichos ban-

cos que sean transferibles y que puedan cotizar en un mercado. Cada una de estas garantías da el derecho a su propietario a una garantía por parte del banco central a todos los activos durante una crisis sistémica. Finalmente, también se ha propuesto que los gestores de estos bancos envíen cada año a su principal regulador y supervisor un plan explicando cómo van a hacer frente a una po-

tencial quiebra, y este plan debe de ser puesto al día y refinado cada año.

En definitiva, hay que encontrar una solución a este serio problema, pero debe hacerse de forma claramente diferenciada, teniendo en cuenta en cada banco al que se aplique su nivel de riesgo, de interconexión y de globalidad, y su grado de riesgo sistémico.