

Evolución de los Acuerdos de Basilea: diagnóstico de los estándares de regulación bancaria internacional

Evolution of the Agreements of Basle: Diagnosis of the Standards of Bank International Regulation

Daniel Sotelsek Salem
Lilianne Isabel Pavón Cuéllar

Facultad de Ciencias
Económicas y
Empresariales,
Universidad de Alcalá
(España)
<daniel.sotelsek@uah.es>

Facultad de Economía
y Negocios, Universidad
Anáhuac, México,
<pavon@anahuac.mx>

Journal of Economic Literature (JEL):
E5, F3, N2

Palabras clave:

Supervisión bancaria,
Acuerdos de Basilea,
crisis financiera

Key words:

Banking supervision,
Basel Agreements,
financial crisis

Resumen

La internacionalización financiera ha mostrado su lado oscuro en la última crisis global. Ya superada la fase crítica de rescate de instituciones y el restablecimiento del flujo crediticio, es indispensable una revisión de los paradigmas vigentes en materia de regulación y supervisión que promovieron, o al menos permitieron, una toma excesiva de riesgo de los distintos agentes del mercado. El objetivo de este artículo es dar un diagnóstico preliminar y de conjunto de las debilidades actuales de la regulación y supervisión bancaria internacional, profundizando particularmente en la evolución de los principios establecidos por el Comité de Basilea. Se analiza el contenido de las reglamentaciones, los procesos internos de las instituciones para su implementación y la eficacia de las autoridades para garantizar su cumplimiento, destacando el papel de los distintos agentes involucrados, de sus incentivos y de los problemas de información. Se incluyen algunas reflexiones en torno a los retos adicionales que enfrentarán los países emergentes en materia de estabilidad financiera.

Abstract

Financial globalization has shown its dark side in the latest world economic crisis. The critical initial phase of rescuing ailing institutions, and reestablishing the flow of credit, has been surpassed. National and international financial authorities must review the actual regulation and supervision that promoted, or at least allowed, excessive risk taking by market agents. The objective of this paper is to present a preliminary, and joint, diagnosis of the current weaknesses of the international banking regulatory and supervisory framework; exploring in depth the evolution of the principles established by the Basel Committee. We analyze the content of rules and regulations; the internal process established by institutions to implement them, and the efficacy of different authorities in guaranteeing their fulfillment; underlining the role of the different agents involved, their incentives, and information hindrances. We include some insights on the additional challenges that emerging markets will face in stabilizing and regulating their financial markets.

Introducción

El lado oscuro de la liberalización e internacionalización financiera ha sido expuesto de manera brutal en la última crisis global. Una vez superada la fase crítica del rescate de instituciones y el restablecimiento del flujo crediticio, es indispensable una revisión de los paradigmas vigentes en materia de regulación y supervisión que promovieron, o al menos permitieron, una toma excesiva de riesgo de los distintos agentes del mercado.

Las tareas pendientes parten de la necesidad de paliar el riesgo moral derivado del rescate mismo, para luego reforzar la red de seguridad del sistema bancario en ámbitos como requerimientos mínimos de reservas; seguros de depósitos; búsqueda de estructuras de balance óptimas; y evaluar la supervisión y regulación. También es necesario un escrutinio de las calificadoras de valores, estándares contables, agentes independientes, organismos internacionales, paraísos fiscales e incluso de los vínculos del sistema bancario con mercados como el inmobiliario, asegurador o de valores.

Esta crisis ha propiciado una reflexión en torno a sus orígenes, sus detonadores y sus elementos propagadores que debe aprovecharse. Aun cuando la reacción se ha ido suavizando, partiendo de voces que pugnaban por un cambio radical en la infraestructura financiera, hasta llegar al momento actual donde parece que se optará simplemente por un perfeccionamiento y ajuste del orden vigente, es claro que la eficacia de la regulación y supervisión financiera actual está en entredicho, y son evidentes los incentivos perversos del sistema financiero. Sea cual fuere la postura al respecto, el consenso está en que debe minimizarse la probabilidad de reincidencia de un evento tan devastador.

El objetivo de este artículo es dar un diagnóstico preliminar y de conjunto de las debilidades actuales de la regulación y supervisión bancaria internacional, profundizando particularmente en la evolución de los principios establecidos por el Comité de Basilea y abordando las principales asignaturas pendientes para los próximos años, en lo que se refiere al contenido mismo de las reglamentaciones, a los procesos internos de las instituciones para su implementación, así como a la eficacia de las autoridades para garantizar su cumplimiento, destacando el papel de los distintos agentes involucrados, de sus incentivos y de los problemas de información. Se finaliza con algunas reflexiones en torno a los retos adicionales que enfrentarán los países emergentes en materia de estabilidad financiera.

Supervisión bancaria

Lineamientos generales

La creciente interdependencia entre los sistemas bancarios de los distintos países requiere de un marco regulador y de supervisión transfronteriza con una normativa bancaria eficiente y armonizada. En los últimos treinta años, instituciones como el Banco de Pagos Internacionales (BIS) y en concreto el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria (BCBS), la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) han intentado dar solución a estos nuevos retos de la globalización (Reinhart y Rogoff, 2008ayb).

El BCBS, en 1975, establece el *Acuerdo de Basilea sobre Supervisión de Sucursales Bancarias en el Extranjero* que divide las responsabilidades como sigue: para sucursales de bancos extranjeros, la supervisión es responsabilidad de la autoridad del país donde se encuentra la casa matriz. Para subsidiarias, la supervisión es una responsabilidad conjunta. Para *joint ventures* la supervisión debe ser responsabilidad de las autoridades del país de incorporación. Este acuerdo se modifica en 1983 para establecer el principio de revisión consolidada, donde se enfatiza que la salud financiera de las filiales es responsabilidad tanto del país de origen como del de destino. También se actualiza en 1992, tras la quiebra del Bank of Credit and Commerce International (BCCI), con los siguientes estándares mínimos: a) Todos los bancos internacionales deben ser supervisados por una autoridad en su país de origen que sea capaz de lograr una supervisión consolidada; b) La creación de un banco en el extranjero debe recibir el consentimiento tanto de las autoridades del país de origen como de destino; c) Los supervisores del país de origen deben tener derecho a recolectar información de establecimientos bancarios en el extranjero; d) Si no se cumpliera alguno de los requisitos anteriores a satisfacción de la autoridad del país de destino, ésta podrá imponer restricciones e inclusive prohibir la operación del banco.

Estas reglas básicas de supervisión se han ido complementando para lograr un control más efectivo de las instituciones bancarias transfronterizas. En 1996 el G7¹ solicita la adopción de regulaciones prudenciales en economías emergentes y que los organismos financieros internacionales incrementen sus esfuerzos en promover estructuras supervisoras efectivas en ellas. Estas propuestas se complementan en el Comité Interino del FMI: Compromiso para un Crecimiento Global Sostenible en septiembre de 1996 y cobran relevancia ante las peticiones del G7 un año más tarde.

Las instituciones financieras y los organismos internacionales² intentan responder a esta preocupación en sus programas de trabajo respectivos. En el caso particular de la banca, todas las iniciativas en materia de regulación en la actualidad se basan en los *Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva* elaborados por el Comité de Basilea en 1997 (BIS; BCBS, 1997),³ si bien su generalidad ha debido ser subsanada con acuerdos posteriores. Estos principios se agrupan en las siguientes categorías: prerrequisitos para una supervisión bancaria efectiva (independencia operativa, recursos y un marco legal adecuado); licencia y estructura (alcances de la actividad bancaria y otorgamiento de licencias con base en estándares claramente establecidos); regulaciones prudenciales

¹ El G7 está formado por: Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido, el G10 por: Bélgica, Canadá, Francia, Italia, Japón, Países Bajos, Reino Unido, Estados Unidos y los bancos centrales de Alemania y Suecia y el G20 por: Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido, Rusia, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, China, India, Indonesia, México, República de Corea, Sudáfrica, Turquía, y la Unión Europea.

² El BIS con el BCBS, el IOSCO, la Asociación Internacional de Supervisores de Aseguradoras (IAIS), los diputados del G10, el Banco Mundial, grupos de supervisión regional y el FMI.

³ El BCBS fue constituido por titulares de bancos centrales del G-10 (1975). Consta de representantes de: Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Luxemburgo, Holanda, Suecia, Suiza, Reino Unido y los Estados Unidos. Suelen reunirse en el BIS en Basilea, su sede permanente. El BIS cuenta con 55 miembros activos y uno en revisión (2007). *Los principios para una supervisión bancaria efectiva* (1997) fueron el resultado del trabajo conjunto del BCBS y de países como: Chile, China, República Checa, Hong Kong, México, Rusia y Tailandia. Nueve países más participaron indirectamente en su elaboración: Argentina, Brasil, Hungría, India, Indonesia, Corea, Malasia, Polonia y Singapur.

y requerimientos (requisitos de capital mínimo que reflejen los riesgos del banco y que cumplan al menos con el *Acuerdo de Capital de Basilea* y sus enmiendas); métodos para la supervisión bancaria (condiciones generales para una supervisión bancaria efectiva tanto *ex situ*, a través de información obligatoria proporcionada por los bancos, como *in situ*, mediante auditorías); banca internacional (principios básicos de la supervisión global que se sustenta en el intercambio de información entre autoridades internacionales).

Estos *Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva* se revisan en el 2003 (BIS: BCBS, 2003b) afinando algunos de ellos: el segundo principio da al regulador de origen la responsabilidad de la supervisión consolidada de forma que, en situaciones donde los supervisores de origen y de destino adopten diferentes enfoques, el de origen tendrá la decisión final en cuestiones que afecten al grupo. Sin embargo, el tercer principio establece que, si bien es prioritario para el supervisor receptor aplicar el mismo enfoque que el aprobado por el supervisor de origen, el primero puede decidir aplicar a la filial un enfoque diferente al aprobado por el supervisor de origen para el consolidado.

Posteriormente, el Comité publica un nuevo documento (BIS; BCBS, 2006b) que enfatiza la consistencia entre los *Principios básicos* y los correspondientes estándares para valores y seguros, así como la prevención del lavado de dinero y del financiamiento al terrorismo internacional. Entre las principales modificaciones, destacan la inclusión explícita del control del riesgo de liquidez; del riesgo operativo⁴; y del riesgo de tasa de interés⁵. Estos elementos han sido considerados por los supervisores de diversos países, aunque existen importantes diferencias en cuanto a su ejecución derivadas del modelo de supervisión adoptado por cada uno de ellos.

En los últimos años, el obstáculo principal para una supervisión internacional efectiva ha sido la falta de intercambio de información entre las entidades de diferentes países (Banco Mundial, 2008). Algunas de las razones que han propiciado esta falta de comunicación han sido, por ejemplo, la existencia de bancos domiciliados en un país y dirigidos desde otro, o la existencia de bancos paralelos, centralizados en países diferentes pero dependientes de una propiedad (Varela e Hinarejos, 2003), o incluso los llamados *bancos chatarra*, ubicados en paraísos fiscales y sin ningún tipo de reglamentación ni garantías sobre los depósitos, como los existentes en las Islas Caimán. No obstante, a partir del año 2001, año de los ataques terroristas a Estados Unidos, los argumentos vinculados a la seguridad nacional (lavado de dinero y terrorismo) han ejercido un contrapeso a las objeciones relacionadas con el secreto bancario, con lo que el intercambio de información financiera internacional empieza a fluir. Esta tendencia se agudiza con la crisis financiera reciente y una señal clara de ello lo constituye la *lista negra* publicada en 2009 por la OCDE referente a los paraísos fiscales, donde figuran países emergentes e industrializados.

El objetivo principal de los distintos acuerdos de supervisión es el banco internacionalmente activo, si bien su implementación en países industrializados, donde se localizan las instituciones matrices de la mayoría de estos bancos, ha tenido un impacto significativo en los sistemas financieros emergentes (Marthans, 2005). La integración financiera

⁴ Se refiere a pérdidas potenciales derivadas de fallos técnicos al operar (informáticos, de energía o de telecomunicaciones, por ejemplo), de actividades fraudulentas o de errores humanos. También se emite un documento consultivo para la cooperación supervisora transfronteriza cuyo fin es vigilar el riesgo operativo (BIS; BCBS, 2007).

⁵ *Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva* (1997) y *Metodología de los principios básicos* (1999b) y actualización en 2006.

se da a través de dos canales principales: la participación de los bancos extranjeros en mercados foráneos y el flujo de capital internacional para satisfacer las necesidades de financiamiento de gobiernos y corporaciones de países en desarrollo.

Los países emergentes enfrentan retos adicionales en materia de supervisión de diversa índole. En primer lugar, si bien *Basilea* pretende que sus principios se apliquen a bancos transfronterizos sobre una base consolidada, incluyendo sus subsidiarias, en la práctica resulta complicado y, de hecho, en un mismo país se aplican normas de capital diferentes para bancos locales y filiales extranjeras. El BCBS (2003b) pretende atenuar estos problemas mediante una mayor coordinación entre supervisores; responsabilizando al país de origen de vigilar la aplicación de *Basilea* en subsidiarias en el extranjero y exigiendo una comunicación clara a los conglomerados financieros sobre las funciones específicas de los supervisores de cada país. Si bien estas recomendaciones son pertinentes, esta coordinación debería ir más allá e incluir a bancos centrales en su función de prestamistas de última instancia (FELABAN, 2005). La coordinación entre supervisores locales y foráneos es insuficiente, lo que crea oportunidades de arbitraje regulador⁶; aún con las recientes reformas llevadas a cabo por el BCBS en materia de microfinanzas⁷ y favorece el desarrollo de estructuras complejas en los conglomerados financieros para evadir las regulaciones que les son adversas. Finalmente, hay que destacar que los supervisores bancarios no cuentan con la independencia operativa ni con la protección legal para desempeñar sus funciones en países emergentes, sea porque el marco legal no se las otorga, sea por problemas de ejecución derivados de una interferencia política o de captura institucional. Es necesario fortalecer las bases institucionales de la supervisión a fin de obtener la independencia y la protección legal requeridas para un eficiente desempeño de sus funciones.

Regulación bancaria

Lineamientos generales

La creciente diversidad y complejidad de los productos financieros ha obligado a la regulación bancaria actual a moverse de un método basado en reglas, hacia el control de procedimientos de las instituciones para el manejo de riesgo (BIS: BCBS, 2001b). La norma mundial para evaluar la solidez financiera de los bancos es sin duda los *Acuerdos sobre Capital* del *Comité de Basilea* (BIS: BCBS) cuyo objetivo inicial (*Basilea I*) fue frenar la disminución del capital de estas entidades y ofrecer reglas del juego claras para la banca internacional. Para ello, se estableció un marco simple de medición en el que se asignaban categorías de ponderación de riesgos a todos los activos de los bancos (0, 20, 50 o 100%) según el riesgo crediticio del prestatario. Esta metodología fijaba la capitalización de los bancos en un mínimo de 8% sobre activos ponderados por riesgo y su sencilla

⁶ Incluso en la UE se presenta esta posibilidad, ante los diferentes regímenes impositivos que explican, entre otros factores, que el sistema bancario europeo cuente con un nivel desigual de integración: elevado en banca mayorista o corporativa, medio en *Pymes* y bajo en banca comercial o minorista.

⁷ En 2010, el BCBS publica el documento "Microfinance activities and the Core Principles for Effective Banking Supervision" que busca fortalecer la supervisión en áreas como el crédito y los depósitos en la banca minorista sin que ello constituya un costo adicional para estas instituciones.

aplicación permitía medir la solidez de los bancos en valores fácilmente identificables y comparables. Hasta principios de los noventa el *acuerdo* logró su objetivo primario al detener la reducción de la capitalización, pero posteriormente esta tendencia se revirtió (FMI, 2005) e incluso generó algunos efectos adversos en la evolución del crédito.

Con el advenimiento de los *derivados* y de las mejoras en la gestión de portafolios, el *acuerdo* fue perdiendo vigencia y se hicieron evidentes sus limitaciones, entre ellas, no considerar la diversificación de cartera.⁸ Las distorsiones surgían de la forma arbitraria en que se fijaban las ponderaciones de riesgo, lo que indujo al menor costo y a un mayor uso del crédito interbancario y a la canalización de fondos a países de la OCDE⁹. Además, la permanencia de 8% de capitalización durante todo el ciclo económico ya era criticada desde entonces.¹⁰ Los miembros del Comité de Basilea reconocieron ciertas deficiencias del acuerdo (BIS: BCBS, 1996 y 1999a) y decidieron revisar su estructura e incorporar los modelos de portafolio de riesgo en los requerimientos de capital. Dado que uno de los objetivos de *Basilea II* era redefinir el riesgo sin alterar el monto global de los recursos propios requeridos, se calibró mediante una serie de estudios cuantitativos con información suministrada por bancos de varios países (Caruana, 2005). Así, en 1999, el Comité de Basilea publicó un documento consultivo estableciendo varias alternativas de reforma (BIS: BCBS, 1999b), emitiendo un segundo documento en 2001 (BIS: BCBS, 2001b) y un tercero en 2002 (BIS: BCBS, 2002a) cuya revisión concluyó en 2003 (BIS: BCBS, 2003a) y Mishkin (2008).

Pero la crisis financiera global evidenció debilidades nada despreciables en *Basilea II*, que lo hizo de nuevo objeto de severas críticas, entre ellas que propiciaba una capitalización insuficiente ante la subestimación de riesgos, particularmente el de liquidez y el de mercado, y que contribuía a la *prociclicidad* del crédito, a través de los modelos de valor en riesgo (*VaR*¹¹) y del papel asignado a agencias calificadoras, un efecto magnificado por la inclusión de la norma contable estadounidense del *fair value*, que contabilizaba los activos a precios de mercado (Almunia, 2009 y FMI, 2009).

En noviembre de 2008, la cumbre de líderes del G20 en Washington elaboró una ruta crítica de reformas financieras donde, debido al papel determinante del sector bancario en la crisis, varios puntos de actuación propuestos se refirieron a este sector. El BCBS emitió una serie de documentos consultivos a partir del ese año (*Basilea III*) orientados

⁸ Si bien los *derivados* fueron concebidos para reducir el riesgo de mercado, al ser instrumentos proclives a la especulación, han terminado por constituir una fuente adicional de volatilidad y el detonador del riesgo operativo.

⁹ A los pagarés bancarios de corto plazo se les asignaba una ponderación de riesgo relativamente baja (20%), y se asignaba una ponderación nula de riesgo a instrumentos soberanos de países de la OCDE. Otro problema era el tratamiento de los plazos de vencimiento: el riesgo de crédito de corto plazo de los países no miembros de la OCDE solo tenía una ponderación de 20%, frente a 100% si era de largo plazo, lo que promovía el endeudamiento a favor de la primera opción. El acuerdo tampoco establecía distinción de riesgo según el plazo de vencimiento o la calidad de los créditos empresariales.

¹⁰ Véase Canta (2005).

¹¹ “El *Valor en Riesgo* (*VaR*) es la estimación estadística de la pérdida que, con cierto nivel de confianza, puede sufrir un banco como resultado de la evolución de los mercados (escenarios) y en función de su exposición al riesgo (por ejemplo, número de títulos de una empresa). Permite expresar las pérdidas potenciales de todos los mercados mediante un común denominador.

a fortalecer el acuerdo en sus tres pilares (BIS; BCBS, 2009, 2010 y 2011) con el objeto de mejorar la capacidad del sector bancario para afrontar perturbaciones ocasionadas por tensiones financieras o económicas de cualquier tipo; mejorar la gestión de riesgos y de buen gobierno en los bancos y reforzar la transparencia y divulgación de información de los bancos (González Páramo, 2010).

Las reformas se dirigían tanto a la regulación de las instituciones en lo individual (dimensión micro-prudencial), como a aumentar la capacidad de reacción de cada institución en periodos de tensión y a los riesgos sistémicos (dimensión macro-prudencial) que pudieran acumularse en el sector bancario en su conjunto, incluyendo la amplificación *procíclica* de estos a lo largo del tiempo. Ambas dimensiones eran complementarias, ya que aumentando la resistencia de cada banco se reducía el riesgo de crisis sistémica (BIS: BCBS, 2011a). El Comité propuso una gestión y supervisión más rigurosas, limitando la exposición a fondos de cobertura y destacando la importancia de un mayor aprovisionamiento contracíclico de las instituciones (BIS: BCBS, 2010v). También sugirió estándares para promover una exposición de las instituciones más responsable, con especial énfasis en problemas de concentración del riesgo, riesgo operativo, exposición fuera del balance, bursatilización¹² y otros riesgos de reputación asociados. Para reducir el riesgo sistémico, el BCBS y la Asociación Internacional de Aseguradores de Depósitos (IADI y BIS, 2009) divulgaron los Principios Básicos para Sistemas Efectivos de Seguros de Depósitos.

En la cumbre de Seúl en noviembre de 2010, el G20 aprobó finalmente la propuesta del BCBS, que fue objeto de diversos ajustes, llegando al acuerdo final conocido como *Basilea III* (BIS: BCBS, 2011a, b y c). El núcleo de la revisión a *Basilea II* fue la redefinición de calidad del capital, dado que la mayor complejidad de los instrumentos financieros ha difuminado la frontera entre lo que es y no capital de calidad y ha dado lugar a diversas categorías del mismo, en lo que se refiere tanto a su capacidad de absorber pérdidas como a los grados de riesgo de los distintos componentes de los portafolios bancarios de inversión y crédito (BIS: BCBS, 2010x).

Un segundo elemento relevante en *Basilea III* fue la incorporación de *amortiguadores* adicionales en función del apalancamiento y complejidad de los productos financieros de las instituciones, difíciles de supervisar por parte de los reguladores sobre todo en lo referente a su riesgo sistémico. Como ejemplos, pueden citarse la introducción de un factor de apalancamiento ajeno al riesgo, un colchón *anticíclico* y una ponderación más estricta del capital exigido en productos financieros estructurados (BIS: BCBS, 2010r).

Un tercer factor relevante del nuevo marco de regulación y supervisión financiera fue la visión macro-prudencial, cuyo objetivo era hacer frente al riesgo sistémico, más allá de lo implementado en cada institución en lo individual a través de las dos reformas anteriores (BIS: BCBS, 2010t). Así, por primera vez de forma explícita, la regulación a nivel micro-prudencial se complementa con una dimensión macro-prudencial destinada a vigilar las exposiciones comunes de las instituciones individuales al riesgo sistémico, una complementación sustentada en medidas de coordinación entre reguladores financieros y bancos centrales (Ennis y Price, 2011). El principio fundamental fue asegurar que las

¹² También se utiliza el término titulización y se refiere a que el dueño de un activo “vende” el derecho a recibir los flujos que se espera genere dicho activo en el futuro a una entidad que emite títulos respaldados por dichos flujos y que son colocados entre el público inversionista en el mercado de valores.

normas se calibren de acuerdo a la contribución de cada institución al riesgo sistémico, con énfasis en los bancos de mayor tamaño cuya importancia en el sector financiero ha dado lugar a la expresión: *big bank cannot fail*.

Estas normas se establecieron con un periodo de implementación gradual (2013-2019), de manera que las entidades puedan captar recursos, capitalizarse y adaptar sus razones de solvencia al nuevo marco regulatorio. *Basilea III* no altera, sino solo endurece, la estructura fundamental de *Basilea II*, cimentada en tres pilares básicos y complementarios entre sí: el cálculo de la suficiencia de capital, la determinación de los procesos de análisis con fines de supervisión y el fortalecimiento de la disciplina del mercado (BIS: BCBS, 2011a).

Cálculo de la suficiencia de capital

En este primer pilar, el objetivo de *Basilea II* se centró en introducir una mayor sensibilidad de los requerimientos de capital al riesgo, mejorando el cálculo del denominador de las razones de capital de *Basilea I*, mediante un aumento de la correlación existente entre la exigencia prudencial de recursos propios y el perfil de riesgo de los destinatarios de activos. Se extendió la cobertura del acuerdo sobre una base consolidada a empresas pertenecientes a los grupos bancarios, manteniendo la definición del capital regulador y el requerimiento mínimo de 8% de capital sobre activos ponderados por riesgo de su antecesor, considerando por vez primera el riesgo operativo al que se recomendaba asignar 20% del capital, porcentaje que se redujo en revisiones posteriores, dejando sin cambios la medición del riesgo de mercado (BIS: BCBS, 2001a). Por su parte, *Basilea III* se avoca en fortalecer sustancial, aunque paulatinamente, los requerimientos vigentes de capital de las entidades de crédito, así como mejorar su calidad y consistencia. El requisito mínimo de capital ordinario se eleva de 2 a 4.5% y los bancos deberán mantener un colchón de conservación del capital de 2.5%, una nueva estructura de capital que deberá implantarse entre 2013 y 2019.

En relación con el cálculo de los requerimientos de capital por riesgo de crédito, *Basilea II* ofrecía dos alternativas, el enfoque estándar y el basado en calificaciones internas (IRB¹³). El enfoque estándar era una extensión de *Basilea I*, pues solo incorporaba ciertos elementos complementarios a la medición del riesgo crediticio, tales como el uso de las calificaciones externas o de modelos internos para la medición y gestión de riesgos. La mayor sensibilidad al riesgo del enfoque estándar en *Basilea II* se debía a que vinculaba los requerimientos de capital a la calificación de agencias calificadoras, expandiendo el rango de posibilidades de exposición soberana e interbancaria de dos (ser o no ser de la OCDE) a siete (de AAA hasta CCC y una categoría para las exposiciones sin calificación). Asimismo, para instituciones no financieras, en vez de una única ponderación (100%),

¹³ IRB por sus siglas en inglés: Internal Ratings Based. Dentro del enfoque IRB había dos opciones: el IRB básico y el avanzado. La principal diferencia entre ambos radicaba en la forma de cálculo de los parámetros de riesgo (probabilidad y pérdida por incumplimiento, exposición en el momento de incumplimiento y vencimiento efectivo). En el IRB básico el banco calculaba internamente las probabilidades de incumplimiento y aplicaba los valores fijados por el supervisor para los otros tres parámetros de riesgo. En el IRB avanzado el banco calculaba internamente la totalidad de los parámetros de riesgo (Altman y Saunders, 2001).

en *Basilea II* se elevaron a cuatro (20, 50, 100 y 150%) según la calificación obtenida y, finalmente, se hizo posible incorporar elementos mitigadores del riesgo en ambos enfoques de medición, si bien sujeto a normas estrictas (colateral, garantías y derivados, entre otros). Respecto al riesgo de mercado, su cálculo era similar al fijado en *Basilea I* tras la enmienda de 1996 (BCBS; BIS, 1996), y contaba con dos opciones: el método estándar y los modelos internos (*VaR*), alternativa al enfoque normalizado de cálculo del capital obligatorio para cubrir el riesgo de mercado y que requería la aprobación de la autoridad reguladora (Altman y Saunders, 2001). Si bien pocos países contaban con bancos que tuvieran modelos *VaR*, la enmienda fue determinante en transitar de métodos basados en reglas hacia otros basados en modelos para establecer las exigencias de recursos propios a los bancos (Banco de España, 2002 y Stephanou y Mendoza, 2005).

En enero del 2009, el BCBS introdujo mejoras al pilar I a fin de captar más efectivamente el entorno, ya que previo a la crisis, los bancos constituyeron importantes exposiciones fuera del balance por conducto de la *bursatilización, que no se reflejaron adecuadamente en los requerimientos de capital* (BIS: BCBS, 2009e). El Comité, en concreto, incluyó medidas sugeridas por el G20, el Foro de Estabilidad Financiera (FSB) y la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS) para mitigar la prociclicidad (Cornford, 2005 y Griffith-Jones y Ocampo, 2008), mediante la conformación de amortiguadores de capital en la fase ascendente del ciclo que podrían utilizarse en épocas de mayor presión financiera, preservando así la fluidez del crédito en todo el ciclo económico (Gordy y Howells, 2004). Como ya se comentaba, Basilea III introduce un colchón contracíclico de capital de entre 0 y 2.5%, según las exigencias de los países, compuesto de acciones comunes u otro capital y a aplicarse de manera paulatina entre 2013 y enero de 2019, y un coeficiente de apalancamiento no basado en el riesgo como complemento (BIS: BCBS, 2010g). Su propósito es frenar al crecimiento de los balances al limitar el endeudamiento de las instituciones a una razón de apalancamiento cercano a 3% del capital básico más participaciones preferentes (Tier 1¹⁴) o que no exceda en 33 veces el capital estructural (BIS: BCBS, 2011a).

Adicionalmente, se incorporan dos nuevos estándares sobre niveles mínimos de liquidez para entidades de crédito de carácter internacional, a fin de promover la capacidad de resistencia de las entidades de crédito ante perturbaciones de liquidez mediante un mayor ajuste del perfil de vencimiento de los flujos de entrada y salida a la reserva de activos líquidos de alta calidad. Con el primer estándar (coeficiente de cobertura de liquidez), se pretende aumentar las reservas de activos líquidos de alta calidad que permita a las entidades tolerar situaciones de estrés bien definidas que se prolonguen durante un mes. El segundo estándar (coeficiente de financiamiento estable neto) busca asegurar un financiamiento más estable mediante pasivos a mediano o largo plazos para poder afrontar condiciones de estrés prolongadas. Ambos estándares se complementan con una serie de herramientas de medición de la exposición al riesgo de liquidez y el intercambio de información entre supervisores. Estas normas se definirán y calibrarán progresivamente en el periodo de observación 2013 - 2019 (BIS: BCBS, 2011c).

¹⁴ En general, si bien puede variar entre países, el capital mínimo se define como la suma del capital básico (Tier 1) y el capital complementario (Tier 2) donde Tier 1 comprende capital social, utilidades no distribuidas y Tier 2 deuda subordinada y provisiones, entre otros.

También, entre los cambios propuestos en *Basilea III*, se incluye la exigencia de aplicación del método estándar para el requerimiento de capital por riesgo de crédito y evaluación del riesgo de incumplimiento, cuando los modelos de las instituciones no capturen adecuadamente el riesgo incremental de los productos financieros complejos. Esto se debe a que en un principio, las enmiendas a *Basilea II* intentaban dimensionar el riesgo inherente a los portafolios bancarios, a sus actividades comerciales, bursátiles y a instrumentos fuera del balance, para que se reflejaran en los requerimientos mínimos de capital, en las prácticas bancarias de manejo de riesgo y en la difusión y transparencia de la información pública (Goodhart y Persaud, 2008). Los cambios propuestos, como el esquema IRC (*Computing Capital for Incremental Risk in the Trading Book*, 2009k) buscaban captar las exposiciones al riesgo de los bancos en productos crediticios poco líquidos y complejos, tales como los *CDO's*,¹⁵ o la exposición fuera del balance debido al uso de instrumentos como el papel comercial de corto plazo. Así, en 2009 el Comité incorporó obligaciones a los bancos en materia de transparencia en información que permitiera conocer y entender los instrumentos financieros que utilizaban y el grado en que estos afectaban la exposición al riesgo de sus instituciones, ya que de lo contrario se les solicitarían mayores provisiones de capital. El problema fue que la regulación no precisaba cómo evaluar el cumplimiento de dichos requerimientos, lo que impedía exigir mayores provisiones, por lo que debió modificarse en 2010 (BIS: BCBS, 2010c).

Y es que la opción de utilizar con fines reguladores las clasificaciones asignadas por las entidades calificadoras siempre había suscitado severas críticas, vinculadas al sesgo a favor de los países anglosajones (sus creadores), a que promovían la volatilidad del capital¹⁶ y del crédito e incluso a que generaban un problema de riesgo moral, pues éstas tenían incentivos a sobrevaluar a las entidades que las contratarían después para obtener su valor en riesgo. De hecho, las propias calificadoras fueron renuentes desde el principio a asumir tal responsabilidad. Ello había llevado simplemente al BCBS a hacer hincapié en la otra alternativa propuesta, los modelos internos, para determinar el volumen de capital regulatorio que debían mantener los bancos. En teoría, este método parecía tener ventajas con respecto al de clasificación externa, porque incluía datos propios del banco a los que habitualmente no tenía acceso el público. Sin embargo, sufría también de inconvenientes, pues no resolvía por completo el sesgo asociado a las calificaciones externas y las metodologías utilizadas en su diseño variaban desde sistemas estadísticos hasta sistemas basados en una apreciación razonable. Además, su uso era heterogéneo: desde la detección del deterioro de la cartera de activos hasta el cálculo de la rentabilidad interna.

¹⁵ Los *CDO's* (*Collateralized debt obligations*) son un tipo de instrumento financiero estructurado respaldado en activos (ABS) cuyo valor y dividendos se derivan de un portfolio de ingreso fijo detrás del cual se encuentran determinados activos. A los *CDOs* se les asignan distintos niveles o cajones de riesgo, donde los cajones *senior* se consideran los más seguros. Los pagos de rendimiento y del principal se hacen en ese orden, de los *senior* a los *junior*, por lo que estos últimos ofrecen un mayor cupón y un mayor rendimiento para compensar el riesgo o bien un menor precio.

¹⁶ En la crisis asiática, por ejemplo, las agencias no solo fallaron en su detección temprana, sino que el posterior y abrupto ajuste de la calificación a la zona solo agravó los problemas financieros ya existentes. Este fenómeno se repite en la crisis financiera global iniciada en 2007. Las principales agencias calificadoras son de origen estadounidense (Moody's, Standard & Poor's y Fitch) ya que las 127 restantes sólo representan el tres por ciento del mercado de evaluación de riesgo. Esta composición representa un riesgo moral en sí misma, particularmente en la evaluación de riesgo soberano.

Estos modelos también fueron objeto de críticas de naturaleza técnica: no captaban el riesgo real al ser estáticos; solían basarse en una hipótesis de normalidad rechazada empíricamente; los parámetros de cálculo del modelo, la volatilidad y la correlación eran inestables (Danielsson *et al*, 2001); no medían la correlación entre riesgos, eran válidos solo a corto plazo y su cálculo resultaba complejo. También habían amplificado la magnitud del ciclo de crédito, pues en épocas de auge el valor de los activos y del colateral aumentaban, lo que estimulaba un crecimiento del crédito ya alto por la abundante liquidez característica de la fase expansiva del ciclo, y con él el riesgo sistémico. Ello se agravó con las normas contables estadounidenses del *fair value*, cada vez más extendidas, que valoraban los activos a precios de mercado (Almunia, 2009). De hecho, estos modelos en la práctica se diseñaban con base en información de los últimos cinco años, un período que no cubría todo el ciclo económico, impidiendo distinguir entre eventos aislados y sistémicos (BIS: BCBS, 2011).

Otra categoría de críticas a estos modelos se relacionaba con que influían en la probabilidad asignada al evento que intentaban predecir, pues al tener una estructura estandarizada y al generalizarse su uso, emitían señales de alarma en simultáneo en las instituciones que los utilizaban, acentuando los movimientos gregarios y el riesgo sistémico. Cuando un modelo que requiere de independencia estadística, intenta predecir un efecto que ya no es aleatorio, el modelo deja de funcionar para evaluar el riesgo y la pérdida esperada (Fanelli, 2008 y Heymann, 2007).

Determinación de un proceso de análisis con fines de supervisión

El segundo pilar de los *Acuerdos de Basilea* se refiere al cumplimiento de los requerimientos mínimos de capital y al control de los sistemas internos de evaluación de riesgos. En *Basilea II* se propusieron procedimientos generales y discrecionales que enfatizaban la evaluación de aspectos cualitativos de la gestión bancaria y que dejaban fuera la posibilidad de homologación internacional, complicando su operatividad en la práctica. *Basilea II* establecía la necesidad de que los bancos contaran con un proceso de evaluación de la suficiencia de capital en función de su perfil de riesgo y con una estrategia de mantenimiento de sus niveles de capital, la conveniencia de que los supervisores examinaran dichos procesos y de que intervinieran de manera oportuna en caso de incumplimiento de los estándares por parte de los bancos. Posteriormente, el BCBS publicó una serie de documentos para complementar el apoyo a la labor supervisora, en torno a la supervisión transfronteriza y del riesgo operativo (BCBS; BIS, 2006a y b y 2007). Además, en este pilar se analizaron los riesgos que solo se trataban parcialmente en el pilar I, como el riesgo de concentración crediticia, o los que no habían recibido ningún tratamiento en *Basilea I*, como el riesgo de liquidez, de tasa de interés o vinculados al ciclo económico.

Las enmiendas al pilar II en enero del 2009 intentaron subsanar las deficiencias en las prácticas de gestión del riesgo evidenciadas durante la crisis, reflejo de una débil gobernabilidad corporativa en la institución y del esquema de remuneraciones de los ejecutivos bancarios que indujo a una toma excesiva de riesgo y a una búsqueda de altos rendimientos a corto plazo, dañando la solidez financiera de la institución a largo plazo.

El Comité sugirió también varias líneas de acción para apoyar la *gobernanza corporativa*, orientadas básicamente a contemplar el riesgo de una institución de forma integral

y a lograr un mayor control de sus ejecutivos, a fin de evitar problemas de agencia y una excesiva exposición de la institución que contribuyera a expandir la inestabilidad sistémica. Además de las cuestiones ya mencionadas en el pilar I referentes a las exposiciones fuera del balance y la *bursatilización* de la deuda bancaria, el BCBS enfatizó la necesidad de una administración de la institución con una visión de más largo plazo, poco viable considerando la presión existente sobre los ejecutivos bancarios, tanto del lado del mercado laboral, como de los esquemas de remuneración por objetivos así como por la propia situación financiera del sector (Caprio, Demirguc, Kunt y Edward, 2008).¹⁷ También propuso reformas para lograr una mayor transparencia y difusión de información de los nuevos instrumentos financieros, que permitieran una valoración más certera del riesgo sistémico (BIS: BCBS, 2009h).

Sin embargo, la regulación de instrumentos tan complejos como los que surgen día con día con la ingeniería financiera y cuyo objetivo es la búsqueda de beneficios y de formas de minimizar las trabas legales, obligaría a una formación continua y sofisticada del marco de supervisión, que aún si fuera deseable y plausible, siempre iría un paso atrás de las innovaciones. En este sentido, Calomiris (2009) señala los peligros de la sobre regulación mientras que Clark (1996) argumenta que no es válido afirmar que cualquier requerimiento de información adicional contribuya al bienestar social. La internacionalización de los bancos y la introducción de tecnología en los sistemas de información les permiten cambiar rápidamente sus posiciones de riesgo y esquivar las restricciones prudenciales domésticas, mediante el uso de derivados. Para que el supervisor pueda evaluar la situación financiera de un banco, es necesario que además de una formación profesional, experiencia, autoridad e independencia adecuadas, cuente con la información relevante y publicada en forma periódica (Carson, 2001 y Stiglitz, 1980), lo cual resulta complejo. Este problema se agrava con la *bursatilización* de los activos bancarios, por lo que quizá valdría la pena detenerse y cambiar el ángulo de la regulación a un nivel más preventivo. Esto es, evaluar si la ingeniería financiera, y sus inventos en aras de la innovación, no deberían de ser sujetos a una reglamentación al estilo FDA¹⁸ en Estados Unidos para nuevos medicamentos, considerando los efectos devastadores que han tenido en la *salud* económica de la mayoría de los participantes del mercado.

De hecho, *Basilea II* ya reconocía que la supervisión de los bancos no era solo verificar que se cumpliera con unos pocos coeficientes cuantitativos elementales, sino también requería de una evaluación cualitativa de la solidez de gestión, la firmeza de sistemas y controles, la viabilidad de la estrategia operativa y el potencial de generación de ingresos. Si bien era innegable la importancia de evaluar todos los elementos de la administración bancaria, en estas condiciones la supervisión no seguía reglas precisas y al otorgársele tanta flexibilidad, se convertía en un instrumento discrecional y altamente subjetivo que impidió la obtención de resultados homogéneos en el ámbito internacional y comprometió su operatividad. Con ello, el papel protagónico que la revisión del *acuerdo* intentaba otorgar a

¹⁷ Los ejecutivos del sistema financiero en general, y de los bancos en particular, están sujetos a fuertes presiones para obtener resultados favorables a muy corto plazo, tanto por la elevada rotación y carácter eventual de sus puestos de trabajo, como por el alto componente “sujeto a resultados y por comisiones” de su remuneración, así como por los problemas de principal y agente, muy frecuentes en el sector, y que se agudizan en tiempos de crisis.

¹⁸ Food and Drug Administration.

la supervisión terminó siendo de hecho secundaria, al requerir de una independencia operativa y de una competencia de los supervisores poco realista (Sotelsek y Pavón, 2009). La crisis financiera de 2008 evidenció la necesidad de establecer un marco institucional adecuado a fin de dar seguimiento a las distintas fuentes de riesgo sistémico y evaluar a profundidad y de manera anticipada, sus efectos (Acharya, Philippon, Richardson y Roubini, 2009). De esta forma, se logró un consenso internacional sobre la necesidad de reforzar el enfoque macro-prudencial de la regulación y supervisión cuyo objetivo sería, como ya se mencionaba al inicio de este apartado, limitar el riesgo sistémico para reducir los costos económicos asociados al mismo, mediante el fortalecimiento del sistema y la neutralización, en la medida de lo posible, de las fuentes de riesgo y vulnerabilidad en cuanto se perciban con un potencial efecto sistémico. Ello destacaba la importancia de los bancos centrales como concededores del ámbito macroeconómico y financiero y de la interacción entre ambos, tal y como se señaló en el informe del Grupo de Expertos de Alto Nivel presidido por De Larosiére para el caso europeo.¹⁹

La supervisión macro-prudencial complementa la labor de supervisión micro-prudencial de las autoridades competentes. La interacción con la función micro-prudencial será esencial, no solo para obtener información, sino también para corregir aquellos elementos que constituyen eslabones débiles del sistema financiero y cuya naturaleza es microeconómica, tales como los requerimientos de capital y liquidez en función de los riesgos. También es necesario definir el marco operativo del análisis macro-prudencial, tanto en sus objetivos e instrumentos, como en su conocimiento de los efectos sistémicos y de las políticas macroprudenciales a implementar.

Fortalecimiento de la disciplina del mercado

Como complemento a las exigencias de capitalización y de la labor supervisora, *Basilea II* enfatizaba en su tercer pilar la utilización de la disciplina de mercado. Ello requería, en la práctica, de una divulgación de información mayor en calidad y cantidad por parte de las entidades bancarias, que permitiera conocer su perfil de riesgo, posición y estructura de capital. La transparencia informativa obligada en este marco para una disciplina basada en el mercado era importante y presuponía que las entidades estarían dispuestas a proporcionarla, que tendrían la capacidad de interpretarla y que llevarían a cabo oportunamente las medidas correctivas indicadas por las señales del mercado, lo que no sucedió. La idea que subyacía a este pilar era que si los mercados estaban bien informados, premiarían a entidades con un perfil de riesgo inferior contribuyendo a la estabilidad sistémica. En concreto, la propuesta insistía en la necesidad de una adopción de estrictas normas de contabilidad e información,²⁰ redes de seguridad financiera

¹⁹ El informe final publicado el 25 de febrero de 2009 por encargo de la Comisión Europea. Para acceder al informe véase <http://vlex.com/vid/parlamento-agencias-calificacion-credicia-279312071>.

²⁰ Es innegable que se han llevado a cabo diversas iniciativas para satisfacer una demanda por mayor, mejor y más oportuna información, y se ha buscado lograr una información macroeconómica y microeconómica de mayor calidad. Destaca particularmente la elaboración de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), un esfuerzo de armonización que ha evidenciado las diferencias existentes entre la visión de un supervisor prudencial y la de ejecutivos contables y del área de finanzas en cuanto a la información que debe suministrarse o al posible impacto que tendrá la implantación de estas normas.

compatibles con incentivos, estrictas políticas de no realización de operaciones de rescate de bancos insolventes y apertura a la propiedad y competencia extranjeras. La falta de estos últimos elementos explica por qué éste fue el pilar menos desarrollado del *acuerdo* y por qué su idea central, utilizar la disciplina de mercado en conjunción con el proceso de supervisión,²¹ contribuyó a validar un proceso de desregulación donde la disciplina de mercado fue sustituyendo gradualmente a la supervisión oficial, dando como resultado el casino financiero global actual (Stiglitz, 1999).

La crisis financiera reciente puso en evidencia las consecuencias de esta tendencia a la *autorregulación* en un mercado que dista mucho de promover una verdadera disciplina y una sana competencia, ya que está inmerso en un entorno oligopólico de agresiva toma de riesgo, donde proliferan instrumentos financieros *opacos* que incrementan el riesgo sistémico y deslindan al sistema bancario de sus obligaciones en materia de estudios de crédito e instrumentos de inversión, interconectando mercados, intereses corporativos y marcos regulatorios. Las enmiendas al acuerdo propuestas en enero del 2009 intentan subsanar parte de estos problemas mediante un mayor control y difusión de información de las exposiciones de riesgo de los bancos derivados también de la *bursatilización* y de otras actividades fuera del balance, tales como el *Método de Evaluación Interna para las Titulizaciones* (IAA) y otros canales de liquidez de papel comercial de corto plazo con respaldo en activos (ABCP) (BIS: BCBS, 2009 i, j, k, l, m, n y p). Estas propuestas, en teoría, permitirían a los participantes del mercado evaluar con mayor precisión la adecuación de capital de las instituciones a través de aspectos clave de información poco explorados a la fecha.

El G20 complementó esta propuesta con un conjunto de iniciativas dirigidas a reducir el riesgo moral que plantean las instituciones financieras sistémicamente importantes y que son relevantes para la supervisión macroprudenciales. Medir la contribución de una entidad financiera al riesgo es complejo, pero hay ciertas características como el tamaño de la entidad, su interconexión con el resto del sistema financiero y su grado de sustitución en servicios que pueden contribuir a cuantificarla. Pero ello requiere de herramientas cuantitativas y cualitativas diferenciadas tanto a nivel de prevención, de administración y de resolución de la crisis (Banco Mundial, 2008), así como medidas complementarias como una mayor capacidad de absorción de pérdidas, una supervisión más estrecha y una infraestructura financiera más sólida para reducir el contagio. También es esencial el desarrollo de mecanismos estandarizados de resolución de quiebras de una entidad sistémicamente importante, y minimizando su impacto en los contribuyentes (Páramo, 2010).

En este sentido, la operación de rescate masivo en el mundo industrializado derivado de la crisis financiera global creó nuevas fuentes de inestabilidad sistémica que deben ser atendidas, ya que se dio indistintamente de la salud financiera de las instituciones (Calvo, 2009), violando los principios de prestamista de última instancia establecidos por Bagehot hace más de cien años²² (Pavón, 2001). Y es que frente a la estructura oligopó-

También ha evidenciado diferencias significativas de opinión entre usuarios y proveedores de información financiera.

²¹ Esta idea surge en el enfoque BASIC (Bonos, Auditoría, Supervisión, Información y Rating de crédito) que considera que tanto la regulación y supervisión como la disciplina de mercado son imperfectas y deben complementarse entre sí.

²² Bagehot (1873) fue el precursor del concepto de prestamista de última instancia, enfatizando el

lica y la globalización bancarias, el efecto sistémico de la quiebra de una institución ya es demasiado grande como para *dejar hacer* a la disciplina de mercado, sobre todo por la rapidez con que se daría una corrida bancaria y considerando los avances tecnológicos y en telecomunicaciones (Sotelsek y Pavón, 2008). Así, lo prioritario fue prevenir un colapso internacional, dejando para más adelante los dos polémicos temas de la transmisión *de facto* de deuda privada al ámbito social y de la inoperatividad del marco de regulación financiera vigente (Mizen, 2008). Las medidas de estimulación económica orientadas a reactivar el crédito y la demanda interna, tales como la adquisición de activos tóxicos por parte del gobierno estadounidense e inversores privados cuyo monto se estima cercano al billón de dólares, o la atracción de agentes económicos de alto riesgo mediante préstamos a bajas tasas de interés, han sido calificadas por Krugman como un desafortunado subsidio a la compra de activos de mala calidad (*lemons*²³).

El Foro de Estabilidad Mundial identificó otro eslabón vulnerable en los principios vigentes en materia de disciplina de mercado: el efecto nocivo que han jugado las agencias calificadoras externas, así como los problemas de riesgo moral y de conflicto de intereses existentes en su funcionamiento, empezando por sus funciones de valuación de riesgo al interior de los bancos. Desde fines de 2009, las agencias de calificación crediticia en la Unión Europea (UE) están obligadas a inscribirse en un registro y son sometidas a supervisión, así como en Estados Unidos. No obstante, queda pendiente el problema de los incentivos adversos que se derivan de la excesiva dependencia de inversores y reguladores de las calificaciones externas. La crisis ha revelado que incluso las entidades financieras e inversores más sofisticados, optaron por subcontratar sus evaluaciones del riesgo a agencias de calificación crediticia. Lo mismo sucedió con los reguladores.

Considerando que no todas las entidades financieras que plantean riesgos sistémicos son entidades bancarias, el G20 ha propuesto además la ampliación del marco regulatorio a entidades y mercados poco regulados, como por ejemplo el de derivados y ventas en descubierto. En 2010, el Parlamento Europeo aprobó la primera directiva para las gestoras de fondos de inversión alternativa (AIFM²⁴) cuyo propósito es regular los fondos de alto riesgo, como los *hedge funds*, introduciendo obligaciones para los administradores, como un registro europeo y requisitos mínimos de capital e información (Demirguc y Servén, 2009). También se creará un *pasaporte* que permitirá comerciar estos fondos en toda la UE sin adaptarse a 27 sistemas nacionales, y teniendo un mejor control de su magnitud sistémica (Páramo, 2010).

Otro elemento central para apoyar la estabilidad sistémica tiene que ver con la convergencia de las normas contables de los dos organismos principales de normalización

objetivo de salud del sistema por encima de las instituciones. En teoría, un seguimiento estricto de estos principios resolvería los problemas que genera este tipo de apoyo de los bancos centrales: prestar sólo a bancos solventes y con tipos de interés penalizados, eliminaría la posibilidad de generar riesgo moral, y el prestar contra un buen colateral evitaría pérdidas. Es más, prestar sólo a corto plazo limitaría las consecuencias inflacionistas.

²³ Este término alude al modelo de Akerlof (1970) sobre información asimétrica en el mercado de autos usados, donde el resultado final es que los autos de mala calidad o *lemons* acaban por expulsar a los autos en buen estado.

²⁴ Por sus siglas en inglés: Alternative Investment Fund Managers.

contable, el IASB y el FASB.²⁵ Los dos órganos se han comprometido a completar las fases fundamentales de la definición de un Memorando de Acuerdo interinstitucional antes de mediados de 2011 y a emitir informes previos de avance con frecuencia trimestral.²⁶

Los Acuerdos de Basilea en países emergentes

Los *Acuerdos de Basilea* también deben evaluarse en relación con su aplicabilidad en países emergentes, cuya importancia global y efecto sistémico va en aumento, particularmente en lo referente a los llamados *BRIC's*.²⁷ No hay que olvidar que estos acuerdos han sido pensados y calibrados para países industrializados que gozaban, al menos hasta hace algún tiempo, de una mayor estabilidad económica y financiera derivada del mayor desarrollo de sus mercados y de un marco regulador más maduro. Esta simple observación sugiere que *Basilea II* es insuficiente para el mundo en desarrollo, particularmente considerando la volatilidad de variables fundamentales y de los flujos de inversión extranjera, tanto directa como de cartera, a la que está y estará expuesto en los próximos años. Las razones son de diversa índole (Milne y Wood, 2008).

En primer lugar, la gran mayoría de los países emergentes y gran parte de los industrializados, distan de cumplir plenamente con los principios básicos para una supervisión bancaria efectiva. Este incumplimiento es evidente en la supervisión consolidada; en la independencia, recursos y poderes de supervisión y en la aplicación de las medidas correctivas. Si los supervisores no cuentan con los recursos ni con los conocimientos básicos para realizar una supervisión bancaria eficaz, debe ser prioritario corregir estas deficiencias, antes de adoptar reglas más complejas sobre los requisitos de capital, tales como los que plantean las enmiendas recientes a *Basilea II* en su primer pilar.

En segundo lugar, el mercado de calificación crediticia, que parece haber fallado en el mundo industrializado como consecuencia de la *bursatilización*, es incipiente en algunos países que no tienen claro el rumbo a seguir. Ello, aunado al repunte de la aversión al riesgo y el *vuelo a la calidad* esperado para los próximos años, derivará en un aumento del capital regulatorio para cumplir con los requerimientos de cobertura al riesgo de liquidez, al riesgo operativo y al elevado riesgo asignado al préstamo con garantía hipotecaria. Este efecto hasta hace poco se había diluido por los menores requerimientos aplicados a los títulos de crédito de calificación superior, pero la crisis ha restado credibilidad a las agencias calificadoras e incrementado el riesgo de estos instrumentos.

²⁵ FASB se refiere a Financial Accounting Standards Board (Consejo de normas financieras) con sede en Estados Unidos y IASB al International Accounting Standards Board, IASB (Consejo de normas internacionales de contabilidad) del Reino Unido.

²⁶ Como resultado de ese compromiso 2011 se caracterizó por un proceso continuo de convergencia entre el IASB y el FASB mediante la emisión de distintos borradores y documentos consultivos tendientes a ese fin. El día 14 de abril los organismos pospusieron la fecha estimada para la publicación del documento definitivo de convergencia hacia finales del 2011. A la fecha de publicación de este artículo, ésta aún no se publicaba, si bien los organismos han justificado esta demora argumentando que las diferencias más importantes entre los estándares de IASB y FASB ya han sido eliminadas y que el propósito es emitir estándares mundiales de alta calidad que resistan el paso del tiempo. Por ello, estos no se publicarán hasta tener la certeza de su calidad y del cumplimiento del debido proceso.

²⁷ BRIC, por sus siglas en inglés, se refiere a Brasil, Rusia, India y China.

En tercer lugar, *Basilea II* reconocía ya la importancia del riesgo de mercado, crediticio y operativo, y *Basilea III* contempla además la existencia de otros riesgos derivados de la globalización e ingeniería financiera, pero tiende a subestimarlos en países emergentes. Entre ellos destacan particularmente el mayor riesgo sistémico por la concentración de mercado, el incremento del riesgo crediticio que conlleva la dolarización parcial de la economía, la elevada participación del endeudamiento soberano en moneda extranjera y la presencia de mayores ciclos crediticios en economías emergentes, rasgos exacerbados por la presencia de la banca extranjera en estos países y por algunas de las disposiciones del *acuerdo*, como ya se ha explicado anteriormente.

Finalmente, la exigencia de capital sobre activos ponderados por riesgo puede no ser ninguna garantía de solvencia del banco en estos países, ya que para que la capitalización del banco constituya un indicador eficiente de salud financiera, es necesario que exista un mínimo de calidad en la difusión de información y, sobretudo, que los mercados de capitales sean maduros y líquidos como para traducir el valor real de mercado del capital con relación a su valor contable.²⁸ Además de que ninguna de estas condiciones aplica plenamente en países emergentes, los criterios de *Basilea* en torno a la capitalización bancaria han incrementado el perfil de riesgo de los bancos, debido al tratamiento sugerido para los valores gubernamentales y los préstamos interbancarios: el nulo riesgo asignado a los bonos de gobierno ha *expulsado* a los valores privados y se han *acortado* los plazos, lo que ha redundado en una mayor volatilidad financiera (Williamson, 2009).²⁹

Otra cuestión referente a la capitalización de los bancos en países emergentes se refiere al origen de ésta. Aun cuando los sistemas bancarios se han abierto a la propiedad extranjera (a través de sucursales, subsidiarias o propiedad parcial) con el fin de capitalizar a las instituciones ya existentes, estimular la competencia, así como importar los conocimientos, la administración y la tecnología necesarios para mejorar la eficiencia interna y reducir el riesgo sistémico, lo cierto es que además de los problemas de regulación ya mencionados, la propiedad extranjera de la banca en países emergentes ha resultado en una creciente concentración de la industria y del crédito a empresas transnacionales, lo que se traduce en una baja penetración financiera, en especial en las *Pymes*.

Finalmente, los *Acuerdos de Basilea* tienen serias limitaciones para los bancos internacionales que operan en países emergentes, siendo la principal que no toman en cuenta el menor riesgo derivado de la diversificación asociada a invertir en ellos.

Conclusiones

El desarrollo acelerado de innovaciones tecnológicas e institucionales promueve una creciente internacionalización financiera, enmarcada en un entorno global. Ésta ha complicado la toma de decisiones al crear incertidumbre sobre el proceso de causalidad de cualquier estrategia, particularmente si se carece de los conocimientos, información y controles corporativos adecuados. En estas condiciones, ya no es la tendencia hacia el

²⁸ Debe también tenerse en cuenta el riesgo de una concentración excesiva de la cartera de crédito y de valores, sea en un determinado agente económico, sea en un sector, o incluso en dos o más sectores cuyo comportamiento cíclico sea similar.

²⁹ Hay que recordar que en la primera versión del acuerdo, al financiamiento a países no miembros de la OCDE se le asignó un menor riesgo conforme menor era el plazo del crédito.

equilibrio la que guía al mercado y a sus participantes, sino formas de comportamiento de *supervivencia institucional*: actitudes prudentes, aun siendo eficientes, se remplazan por comportamientos gregarios, agresivos y oportunistas en entornos poco regulados.

Los beneficios que se derivan de la internacionalización financiera son evidentes: en el ámbito macroeconómico, aumenta la disponibilidad de ahorro, se reducen los costos de desviaciones temporales entre consumo y producción y mejora la diversificación de riesgos. A nivel microeconómico, se promueve la eficiencia financiera así como el desarrollo de infraestructura y de capital humano, a la vez que se genera una mayor variedad de servicios e instrumentos disponibles. Sin embargo, esta apertura trae también consigo riesgos considerables, al ampliar el margen de error y sus posibles costos sociales: el problema es alterar solo un lado de la ecuación de la toma de riesgo (ganancias potenciales) sin alterar el otro (costos de acercar a la entidad financiera a la insolvencia).

La globalización se ha traducido en un repunte significativo de los flujos de capital privado, en gran parte intermediados por el sistema bancario, lo que hace a las instituciones domésticas más vulnerables a perturbaciones internacionales, aún sin existir lazos comerciales aparentes entre las naciones. El contagio se deriva del comportamiento gregario al que induce el aumento del número de mercados y la consecuente reducción de la proporción de los activos de un país en la cartera de inversores institucionales. En este nuevo entorno, se han alterado las funciones de los bancos y el paradigma regulador en respuesta a la evidencia empírica y a sus mayores riesgos. Las entidades bancarias se enfrentan, en el inicio de este milenio, a un conjunto de cambios profundos en el entorno tecnológico, situación competitiva, exigencias de transparencia y expectativas externas sobre su actuación. También se han registrado fuertes cambios en el marco regulatorio: en ningún período de la historia los bancos han tenido que acometer un proceso tan intenso de adaptación a nuevas normas como lo hacen hoy y como deberán hacerlo en los próximos años.

Las iniciativas del BCBS, el más influyente foro mundial de supervisores de la banca a nivel mundial, han creado estándares internacionalmente aceptados que han ido incrementándose tanto en número como en grado de sofisticación en lo referente a sus propuestas de evaluación, control y cobertura a los diferentes riesgos que enfrentan los bancos pero, paradójicamente, una cultura de autorregulación parece emanar de ellas. En particular, enfatizar la transparencia y el juicio del mercado como instrumento de control, como lo hacía *Basilea II* en su tercer pilar, en un sistema financiero tan imperfecto, complejo y cambiante como el actual, se ha utilizado como sinónimo de “dejar hacer”, con severas consecuencias en la estabilidad sistémica y agravadas por las dificultades de ejecución que suelen enfrentar los supervisores. La falta de libertad de acción e independencia operativa, la captura institucional, el cabildeo político, y la insuficiencia de autoridad o de recursos financieros y humanos para los reguladores, impide garantizar su imparcialidad y los limita en la formulación de políticas y estándares, así como en su implementación y ejecución.

Por otra parte, no puede descartarse que los *Acuerdos de Basilea* hayan contribuido al incremento de la volatilidad de los flujos financieros y a la reciente crisis global, como resultado de la mayor *prociclicidad* en los requerimientos de capital regulatorio, particularmente en los países que han adoptado normas contables del *fair value*. Este efecto

proviene del pilar I, que utiliza medidas de riesgo basadas en precios de mercado o calificaciones externas, pero también del pilar III, que al promover el uso de la disciplina de mercado, inhibe la capitalización de largo plazo, por lo que en la parte más alta del ciclo de negocios, los bancos prefieren buscar proyectos rentables en vez de aumentar sus reservas.

Finalmente, este *acuerdo* ha inducido a la banca a dar menor importancia a su función de intermediario financiero, que consiste en movilizar el ahorro en forma segura y eficiente para canalizarlo, mediante el proceso de asignación crediticia, a sus usos más eficientes mediante un estudio exhaustivo de sus prestatarios potenciales, pues promueve la sustitución de estas habilidades por sofisticados modelos estandarizados para evaluar el riesgo o lo que es peor, al uso de evaluaciones externas. Estos modelos se nutren con información pública, lo que induce a que todos los bancos busquen reducir el riesgo y capitalizarse de la misma forma, rompiendo así con todas las bondades de la diversificación, al fomentar el comportamiento gregario que multiplica el riesgo sistémico. Si a esto se agregan los problemas de *bursatilización*, que deslindan a los agentes inmobiliarios y financieros de toda responsabilidad con respecto a los fondos que conceden mediante hipotecas o créditos, los seguros de depósitos, que retiran al depositante la responsabilidad de buscar un banco solvente y seguro, y los problemas del principal y el agente encontrados en las agencias calificadoras y en el esquema de remuneraciones de los ejecutivos bancarios, la crisis financiera global no fue del todo sorprendente.

En el ámbito nacional, se discute la posibilidad de ampliar las funciones de los bancos centrales o bien de crear una nueva autoridad responsable de supervisar riesgos sistémicos, que evalúe las distintas operaciones de mercado y realice una supervisión diferenciada a empresas de gran tamaño o altamente interconectadas con otros sistemas. Se pugna por una mayor separación entre la banca patrimonial y la especulativa, por un nuevo código de conducta de las calificadoras de valores,³⁰ de los agentes independientes, y de cómo evitar la socialización de las pérdidas bancarias sin su contraparte del lado de las utilidades. Finalmente, se plantea un mayor control a la ingeniería financiera, hoy solo al servicio de la búsqueda de beneficios y no de la reducción del riesgo.

En el ámbito sistémico, la necesidad de un supervisor financiero internacional surge de observar los desequilibrios económicos globales, el arbitraje regulador derivado de una regulación mundial heterogénea y de la existencia de paraísos fiscales, la subestimación del riesgo en un entorno de excesiva liquidez, bajas tasas de interés, especulación y falta de coordinación internacional, en un mercado donde los avances tecnológicos y en telecomunicaciones han interconectado a las distintas naciones y la innovación financiera a los distintos sectores. Asimismo, la concentración de las entidades las ha hecho demasiado grandes para que el gobierno pueda permitir que el mercado las discipline, hecho que éstas incorporan en su toma de riesgo a la vez que la regulación local se restringe por los procesos de captura institucional, cabildeo y competencia en los mercados laborales.

En el ámbito de los estándares internacionalmente aceptados en materia de regulación y supervisión bancarias representados por los *Acuerdos de Basilea*, se han propuesto distintas medidas para subsanar debilidades (*Basilea III*), como la introducción de

³⁰ La Organización Internacional de Comisiones de Valores ha diseñado un código de conducta para agencias calificadoras en el 2008.

amortiguadores en los requerimientos de capital que reduzcan la *prociclicidad*, afianzar la gestión de la liquidez, promover la difusión de información de empresas, instituciones financieras y agencias calificadoras, modificar las ponderaciones de riesgo para incorporar la *bursatilización* o incluso introducir mecanismos dinámicos de provisiones estimadas con base a la pérdida esperada. También se desarrolla y promueve el uso de requerimientos de capital variables en el tiempo, que permita considerar los beneficios derivados de la diversificación internacional de la cartera de créditos, en especial en lo que se refiere a países emergentes.

Quedan sin embargo varias asignaturas pendientes, tanto en la aplicación de las reformas que ya se han acordado como en aquellas que se han evitado hasta ahora.

En lo que se refiere a la aplicación del nuevo acuerdo, su introducción gradual, tras un período de transición, contribuirá en gran medida a aumentar la capacidad de resistencia del sector bancario internacional, así como la de soportar perturbaciones adversas. La capacidad de resistencia del sistema bancario también se beneficiará de la introducción de medidas de refuerzo de la liquidez. No obstante, las nuevas responsabilidades macroprudenciales asignadas implícitamente a los bancos centrales, plantean desafíos teóricos, prácticos e institucionales nada desdeñables que obligan a fortalecer los marcos reguladores y de supervisión tanto a escala micro como macroprudencial.

En lo que concierne a los temas pendientes, al núcleo de la crisis, estos consisten en un modelo de crecimiento de algunos países industrializados no sostenible, que transfiere sus desequilibrios a través de los flujos monetarios a todo el planeta; en segundo lugar, en la existencia de una estructura de incentivos perversos relacionado con los códigos de conducta actuales de todos los participantes del mercado, y que se ha agravado recientemente con el rescate bancario (Pavón, 2011);³¹ y, finalmente, en una ingeniería financiera que, a diferencia de otros sectores de alta innovación, experimenta en el mercado sin restricción alguna y con enormes costos para la sociedad.

Estos temas deberán afrontarse tarde o temprano, ya que un marco regulador eficiente no se mide por la densidad y complejidad de sus cláusulas, ni por el número o cobertura geográfica de sus acuerdos y funcionarios, ni por el monto de recursos que lo respalda, como parecería sugerirlo la proliferación reciente de comités, foros, acuerdos, de enmiendas a los acuerdos, de enmiendas a las enmiendas de los acuerdos, de organismos nacionales e internacionales. La calidad y eficiencia regulatoria se evalúa en función del logro de su objetivo: una estabilidad financiera duradera, hoy muy lejana.

³¹ La preocupación ética en el sistema crece frente a un sector financiero con una elevada responsabilidad social y una conciencia evasiva de ésta, que se deriva de las tendencias del mercado, que erosionan la lealtad intra e inter empresarial mediante la *bursatilización*; los menores márgenes de utilidad y la proliferación de fusiones, adquisiciones y consolidaciones de empresas con recortes masivos de personal; instrumental analítico vigente con modelos de agentes económicos con incentivos morales neutros o de carácter únicamente restrictivo; ejecutivos que operan en un mundo tecnológico que los ubica en una realidad virtual, ajena a las consecuencias reales de las operaciones financieras que realizan; mercados financieros que se presentan como competitivos, permitiendo la explotación deliberada de imperfecciones de mercado avalada por la ley, y encubierta en un contexto de fatalidad sistémica y, finalmente, en el ámbito global, las crisis financieras y su resolución a nivel mundial, han inducido al surgimiento y propagación de relaciones insanas (nepotismo, corrupción, colusión y captura institucional) entre corporaciones, bancos, y gobierno.

Bibliografía

- Altman, E. y A. Saunders (2001), *Credit ratings and the BIS reform agenda*. Conference on Banks and Systemic Risk. NYU Salomon Center. University of Maryland Research, Maryland, Estados Unidos, 2001.
- Akerlof, G. (1970), The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, núm. 3, *Quarterly Journal of Economics* hoy publicado por The MIT Press, agosto, pp. 488-500.
- Almunia, J. (2009), Crónica de la crisis y algunas conclusiones provisionales, *Política Exterior*, núm. 127, enero-febrero, pp. 45-56.
- Acharya, V., Th. Philippon, M. Richardson y N. Roubini (2009), A bird's eye view. The financial crises of 2007-2009: causes and remedies. En *Restoring financial stability: how to repair a failed system*, An independent view from New York University Stern School of Business, Viral V. Acharya and Matthew Richardson, editors, New York University Stern School of Business (c) John Wiley & Sons, marzo, pp. 1-56.
- Acharya, V. y M. Richardson (2009), *Restoring financial stability: how to repair a failed system*. An independent view from New York University Stern School of Business, New York University Stern School of Business, (c) John Wiley & Sons, marzo, pp. 1-46.
- Bagehot, W. (1873), *Lombard Street: a description of the money market*, London: H. S. King, UK.
- Banco de España, BE., *Memoria de la supervisión bancaria en España, 2002- 2005*. Disponibles en http://www.bde.es/webbde/es/secciones/informes/Publicaciones_an/Memoria_de_la_Su/anoactual/
- Bank of International Settlements (bis), *Basel Committee of Banking Supervision (bcbs)*:
- Banco Mundial (BM) (2008), *The unfolding crisis. Implications for financial systems and their oversight*, World Bank Financial Systems and Development Economic Departments, pp. 1-15.
- Borio, C., C. Furfine y P. Lowe, (2001), Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. En *BIS Papers* No. 1, Marrying the macro and microprudential dimensions of financial stability. <http://www.bis.org/publ/bispap01.htm>, pp. 1-57.
- Calomiris, C. (2009), The subprime turmoil: what's old, what's new, and what's next, *The Journal of Structured Finance Spring*, Vol. 15, núm. 1, pp. 6-52.
- Calvo, G., Lender of Last Resort? Put on the Agenda! *VoxEU.org*. Marzo23,2009. Disponible en <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3327>.
- Canta, M. (2005), *Business Cycle effects of the new capital accord in a DGE model. The macroeconomics of banking regulation*, McGill University, Canadá.
- Caprio, G., K. Demirguc y K. Edward (2001), The 2007 meltdown in structured securitization. Searching for lessons, not scapegoats. *The World Bank Policy Research Working Paper* 4756, octubre 2008, pp. 1-60.
- Carson, C., Toward a framework for assessing data quality. *IMF Working Paper, WP/01/25*. Washington DC, USA, pp. 1-27.
- Caruana, J. (2005), *Basilea II: un nuevo enfoque para la supervisión bancaria. Revista de temas financieros*. Volumen II, No. 1. Unidad de Comunicaciones e Imagen Institucional. Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. República del Perú, pp.1-12.
- Clark, M. (1996), Making Sense of mark to market. En *Readings in Financial Institutions and Financial Markets 1995-1996*. Artículo 6. Rose Peter Ed., Irwing, pp. 63-75.
- Cornford, A. (2005), *The global implementation of Basel II: prospects and outstanding problems*. Basell. IMPL.P&OP, junio.
- Danielsson, J, P. Embrechts, Ch. Goodhart, K, Keating, F. Muennich, O. Renault y H. S. Shin (2001), *An academic response to Basel II. LSE. Financial Markets Group. Special Paper* No. 130, mayo.
- Demirguc, Kunt y L. Servén (2009), Are all the sacred cows dead? Implications of the financial crises for macro - financial policies. The World Bank, Development Research Group, *Policy Research Working Paper* 4807, enero, pp. 91 – 124..
- Ennis, H. y D. Price (2011), *Basel III and the continuing evolution of bank capital regulation*, EB11-06, The Federal Reserve Bank of Richmond, junio.
- Fanelli, J. M. (2008) *Macro volatility and financial institutions*, en Fanelli, J.M. (Ed.): *Macroeconomic volatility, institutions and financial architectures: the developing world experience*, Palgrave Mcmillan.

- Federación Latinoamericana de Bancos, **FELABAN** (2005), Encuesta *Basilea II*, Convenio BID-FOMIN atr/mt9513-rg.
- Fondo Monetario Internacional (2009), El directorio ejecutivo del FMI: debate de las primeras lecciones de la crisis. Nota de información al público No. 09- 30(S).
- Fondo Monetario Internacional (2005), Comunicado de prensa No. 05/132 en www.imf.org/external/np/sec/pr/2005/pr05132.htm.
- González Páramo, J. M. (2010), *Basilea III* y el nuevo marco macroprudencial. Discurso pronunciado por José Manuel González-Páramo, miembro del Comité Ejecutivo del BCE, *Apuntes de actualidad, Conferencias Intereconomía*, Madrid, 19 de noviembre.
- Gordy M. y B. Howells (2004) *Procyclicality in Basel II: can we treat the disease without killing the patient?* Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Goodhart, C. y A. Persaud, How to avoid the next crash. *Financial Times*, enero 30 2008..
- Gorton, G. (1988), Banking panics and business cycles, *Oxford Economic Papers*. 40, pp 751-78,
- Grossman, S. J. y S. Griffith-Jones y J. A., Ocampo (2008), A countercyclical framework for a development-friendly IFA. En: Fanelli, J.M. (Ed.): *Macroeconomic volatility, institutions and financial architectures: the developing world experience*, Palgrave Macmillan.
- Heymann, D. (2007), Macroeconomía de las promesas rotas, *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, Año 1, vol. 2, pp. 27-53.
- IADI y BIS (2009), *Principios básicos para sistemas de seguro de depósitos eficaces*, ISBN print: 92-9131-790-X ISBN web: 92-9197-790-X.
- Marthans, J. J. (2005), Examinando los riesgos macroeconómicos en Basilea II: propuestas de supervisión para economías emergentes DT/01. 101. SBS *Revista de Temas Financieros*. Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones.
- Milne, A. Y Wood, G. (2008), Banking crises. Solutions old and new. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, septiembre-octubre, pp 517 - 531
- Mishkin, F., Why we Shouldn't Turn Our Backs on Financial Globalization. *IMF Staff Paper* 2008.30, 2008.
- Mizen, P. (2008), The credit crunch of 2007-2008: a discussion of the background, market reactions, and policy responses *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, septiembre-octubre 90(5), pp. 531-567.
- Organización Internacional de Comisiones de Valores (2008), Code of Conducts Fundamental for Credit Rating Agencies.
- Pavón, L. (2001), Crisis, Regulación y Supervisión Bancarias, *Boletín Económico* de ICE núm. 2698 del 16 de julio al 2 de septiembre (ICE). Ministerio de Economía, Madrid, España.
- Pavón, L., Ética y sistema financiero. Artículo publicado en *El Financiero* el 23/03/2011, Primera 17, 2011.
- Reinhart, C. y K. Rogoff (2008a), This time is different: A panoramic view of eight centuries of financial crises. *NBER Working Paper* No. 13882.
- (2008b), We need an International Regulator. *Financial Times*, London, Nov. 19.
- Sotelsek, D. y Pavón, L. (2009), Mecanismos de regulación y supervisión bancaria frente a la crisis financiera global. *Cuaderno de Información Económica* núm. 212 septiembre/octubre. La explosión del ahorro familiar. Fundación de las Cajas de Ahorro. Madrid, España.
- Sotelsek, D. y Pavón, L. (2008), La relación entre crisis cambiarias y bancarias en países emergentes: los problemas de información y expectativas. *Revista de la CEPAL* 95, agosto. Naciones Unidas.
- Stephanou, C., y J. C. Mendoza, Credit risk measurement under Basel II: an overview and implementation. Issues for Developing Countries, *World Bank Working Paper* 3556, 2005.
- Stiglitz, J. (1999), *Must financial crises be this frequent and this painful?* En *The asian financial crises. Causes, contagion and consequences*, Cambridge University Press, pp. 386 - 403.
- Stiglitz, J. (1980), On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. *American Economic Review*, 70, pp. 393-408.
- Varela, F. y M. Hinarejos (2003), Supervisión bancaria. En *Tipos de cambio y crisis financieras*, Rodríguez Prada G. Ed. Servicio de publicaciones, Universidad de Alcalá, pp. 221-232.
- Williamson, J. (2009), *The forthcoming London Summit*, *VoxEU.Org*, marzo 24.