

COMPETENCIA Y ESTABILIDAD EN LA BANCA*

Xavier Vives T.**

I. INTRODUCCIÓN

Tras la crisis de los años treinta, la banca, que hasta entonces había sido uno de los sectores más regulados de la economía, se fue liberalizando gradualmente, en especial a partir de los años setenta en Estados Unidos. El período previo se caracterizó por pocas crisis, con mucho más inestabilidad en el segundo, culminando en la crisis *subprime* del 2007. En el primer período, la competencia se consideraba perjudicial para la estabilidad y, en muchos países, la política de competencia no se aplicó plenamente a este sector sino hasta hace poco, pese a su importancia dentro de la economía y los costos e ineficiencias asociados a la represión financiera. De hecho, hasta hace relativamente poco tiempo, los bancos centrales y los reguladores eran complacientes respecto de la colusión entre los bancos y preferían tratar con un sector concentrado, caracterizado por una rivalidad débil.

Esto cambió con la desregulación y la idea de que la competencia aumenta la eficiencia, ya sea productiva, de asignación de recursos, o dinámica (innovación). En la actualidad, la política de competencia es tomada en serio en el sector bancario.¹ Sin embargo, la crisis golpeó en 2007, comenzando con las hipotecas *subprime* para luego volverse sistémica tras la caída de Lehman Brothers, en septiembre del 2008. Las pérdidas bancarias acumuladas se estiman en €1.1 trillones (hasta noviembre del 2009), y los rescates masivos (ayuda estatal con compromisos que suponen una intervención pública en la UE y EE.UU.) de hasta 30% del PIB han dejado a un lado las preocupaciones relativas a la política de competencia. Los programas de ayuda pública han distorsionado la competencia y creado desigualdad de condiciones, en términos de costo de capital y percepción de seguridad y solidez.

También han perdido validez las inquietudes del mercado relativas a las fusiones. En el Reino Unido, Lloyds TBS absorbió el problemático HBOS (fusión de Halifax y Bank of Scotland) en una fusión a la que se opuso la Office of Fair Trade, creando así una gran entidad, mientras que a la misma Lloyds TBS no se le había permitido adquirir Abbey en el año 2001. El negocio de la banca de inversión se ha consolidado en EE.UU., con las adquisiciones forzadas de Bear Sterns por parte de JP Morgan, y Merrill Lynch, por el Bank of America. El resultado es una competencia potencialmente más débil en el sector bancario. Estos acontecimientos profundizaron la tendencia actual hacia una mayor consolidación dentro de los países, entre países y entre rubros (por ejemplo, formación de conglomerados financieros).²

La banca y los mercados financieros exhiben toda la gama de fallas clásicas del mercado, originadas por externalidades (fragilidad debido a problemas de coordinación y contagio), información asimétrica (toma excesiva de riesgo con problemas de agencia, riesgo moral y selección adversa) y potencial poder

* Este trabajo fue elaborado para la Decimotercera Conferencia Anual del Banco Central de Chile "Política Monetaria bajo Turbulencia Financiera," Santiago, Chile, noviembre de 2009. Agradezco al comentarista del documento, Todd Keister, a un árbitro anónimo por sus valiosos comentarios y a Jorge Paz por su útil asistencia en la investigación. La investigación que culminó en estos resultados recibió el financiamiento del Consejo Europeo de Investigación en virtud del programa European Advanced Grants, proyecto Información y Competencia, Contrato de Beca N°230254. También agradezco al Presidente de la cátedra Abertis de Regulación, Competencia y Política Pública, proyecto ECO2008-05155 del Ministerio de Educación y Ciencia de España, en el Centro de Investigación Sector Público-Sector Privado de IESE.

** Centro de Investigación Sector Público-Sector Privado, IESE Business School. E-mail: xvives@iese.edu

¹ En EE.UU., la banca quedó sujeta a la ley de competencia en la década de 1960, con el término de su exención antimonopolio. En la UE, la Comisión Europea ha intervenido desde los años ochenta contra una gama de prácticas restrictivas, en fusiones y en ayuda del estado. Ver Carletti y Vives (2009).

² Ver, por ejemplo, Grupo de los Diez (2001).

de mercado. Esto ha significado regulación para proteger el sistema, a los pequeños inversionistas y la competitividad del mercado. El problema es que el prestamista de última instancia, el seguro de depósitos y políticas de “demasiado grande para quebrar” (TBTF) introducen nuevas distorsiones y exacerbaban el riesgo. En realidad, la crisis ha puesto al descubierto un gran fracaso en la regulación y posibles contradicciones entre la intervención regulatoria y la política de competencia.

Este trabajo hace un balance de lo que sabemos sobre la relación entre competencia y estabilidad, y sugiere cómo lidiar con la interacción entre regulación y competencia en la banca, tras la crisis sistémica que se inició en 2007.

La sección 1 examina las tendencias en el sector bancario y su regulación, teniendo en cuenta el impacto de la crisis. La sección 2 explica la singularidad de los bancos, el motivo por el cual el sistema bancario es frágil y el rol de la regulación.³ La sección 3 revisa el *tradeoff* teórico entre competencia y estabilidad en la banca, desde la perspectiva tanto de la fragilidad como de la posible toma excesiva de riesgo. La sección 4 evalúa la evidencia empírica disponible. Sección 5 se pregunta si la regulación puede limitar el *tradeoff* entre competencia y estabilidad. La sección 6 revisa la respuesta de la política a la crisis, y el trabajo concluye con las observaciones finales.

1. Tendencias en el Sector Bancario

En la historia reciente del sector financiero pueden distinguirse dos períodos: el primero, que abarcó entre los años cuarenta hasta los setenta del siglo pasado, se caracterizó por una regulación estricta, intervenciones y estabilidad, mientras el segundo estuvo marcado por la liberalización y por una mayor inestabilidad (gráfico 1).

Entre los años cuarenta y setenta, la competencia entre las instituciones financieras se vio seriamente limitada por la regulación de las tasas, las actividades y las inversiones; la separación de la banca comercial, de seguros y de inversión (Ley Glass-Steagall de 1933, EE.UU.);⁴ las restricciones a la actividad de los bancos de ahorro, y la segregación geográfica (EE.UU.). En algunos países europeos, se mantuvo la banca universal. Se estableció el seguro de depósitos

y el banco central actuó como prestamista de última instancia al sistema financiero.

La estabilidad de este primer período contrasta con un aumento considerable del número de quiebras y crisis en el período posterior, en el que el sector se liberalizó y se introdujo la competencia.⁵ La evidencia internacional señala que la liberalización es uno de los factores que explican las crisis bancarias, junto con políticas macroeconómicas inadecuadas, *shocks* macroeconómicos adversos y vulnerabilidad del sector externo. Es decir, la liberalización, incluso controlando por una amplia gama de factores, aumenta la fragilidad bancaria. También hay fuertes indicios de que una institucionalidad deficiente (por ejemplo, en relación con el estado de derecho y con el cumplimiento de contratos) y una regulación inadecuada que acompaña a la liberalización refuerzan el desarrollo de las crisis.⁶ Esto es coherente con las crisis bancarias ocurridas en diversos lugares, tales como Estados Unidos (sociedades de ahorro y préstamo: S&Ls), Japón, Escandinavia y España. En todos estos casos, la falta de regulación parece haber jugado un papel importante en la crisis.⁷ A pesar de estos episodios de crisis, la liberalización financiera, en general, ha contribuido al desarrollo financiero y, por lo tanto, al crecimiento del producto.

³ Las secciones 2 y 3 se basan, en parte, en Vives (2001, 2006).

⁴ La Ley Glass-Steagall prohibía que una o más instituciones actuara como cualquier combinación entre banco de inversión, banco comercial y/o compañía de seguros.

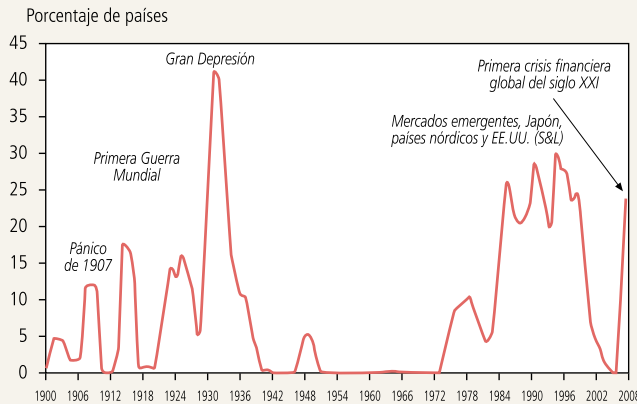
⁵ Ver Reinhart y Rogoff (2008a, b).

⁶ Ver, por ejemplo, Demirgüç-Kunt y Detragiache (1998, 2001).

⁷ Ver Dewatripont y Tirole (1994) para el caso de EE.UU. y Hoshi y Kashyap (2000) para el de Japón. En ambos, el aumento de las presiones competitivas sobre las instituciones financieras (por ejemplo, la competencia de intermediarios no bancarios que la desregulación favoreció) lleva a una expansión excesiva en rubros riesgosos (como, por ejemplo, bienes raíces), que no son controlados debido a la supervisión poco estricta y a la tolerancia regulatoria, combinadas con una protección implícita a las entidades en problemas. En Escandinavia, la crisis de comienzos de los noventa se originó en una serie de factores que siguieron a la liberalización financiera de los años ochenta: débil control de los requerimientos de capital, supervisión deficiente, falta de métodos de control de riesgo internos, y errores en las políticas fiscal y monetaria en el contexto de una burbuja de precios de activos (ver, por ejemplo, Honkapohja, 2009). En España, la liberalización financiera se inició en la década de 1970 y la crisis bancaria de la década siguiente se explica por el gran impacto de la crisis económica derivada de los shocks del petróleo, los estrechos vínculos entre bancos y empresas industriales, la falta de diversificación de las carteras industriales de los bancos, mala gestión y supervisión inadecuada (ver Caminal, Gual y Vives 1990).

GRÁFICO 1

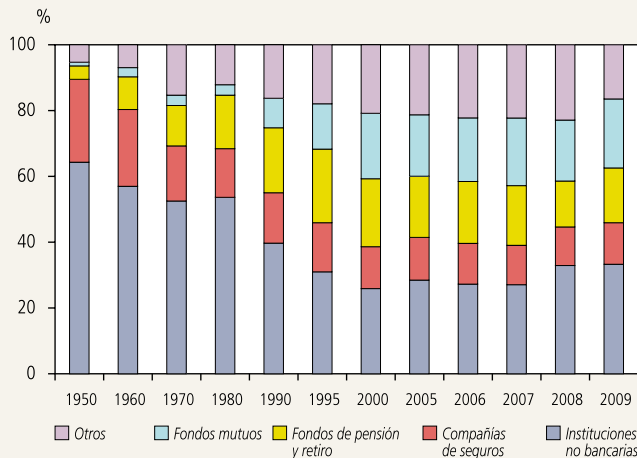
Proporción de Países con Crisis Bancarias: 1900-2008, (ponderados por su participación en el ingreso mundial)



Fuente: Gráfico 1 en Reinhart y Rogoff (2008a).

GRÁFICO 2

Distribución de los Activos Financieros en EE.UU. (por los principales tipos de intermediarios financieros)



Fuentes: Barth et al. (1997), y datos actualizados de Flujo de Fondos, Reserva Federal de EE.UU.

La liberalización significó eliminar los controles sobre las tasas y las actividades de inversiones de la banca, de las restricciones geográficas (Ley Riegle-Neal, EE.UU., 1994), de los coeficientes de inversión obligatorios, y una convergencia entre las actividades de diferentes tipos de instituciones (por ejemplo, bancos de ahorro y ordinarios, banca comercial y banca de inversiones, y, con la derogación definitiva de la Ley Glass-Steagall, a través de la Ley de Modernización de los Servicios Financieros de 1999, y entre la banca y los seguros, al menos hasta cierto punto).⁸ Detrás del proceso de liberalización

y desregulación, encontramos avances en la tecnología de la información, en el procesamiento de transacciones (cajeros automáticos, banca telefónica y electrónica), en la capacidad informática, técnicas de gestión y cobertura de riesgos (por ejemplo, el uso de instrumentos derivados y técnicas de securitización). La liberalización de los movimientos internacionales de capital y la reducción general de costos de transporte y las barreras al comercio, es decir, la globalización financiera, constituyeron parte integral del proceso.

La liberalización se ha traducido en un aumento de la competencia, tanto dentro como fuera del sector bancario, con los bancos enfrentando la competencia directa de los mercados financieros y el desarrollo de la desintermediación y la innovación financiera. La integración del mercado (en Europa y otros lugares) ha contribuido decididamente a hacer más ardua la competencia en la banca mayorista y de inversión. Curiosamente, la proporción de activos en poder de los bancos con respecto a los intermediarios financieros no bancarios está disminuyendo en las economías desarrolladas (EE.UU., hasta 2007), aun cuando los activos bancarios no están disminuyendo en relación con el total de activos financieros, ya que la participación de los intermediarios no bancarios crece en detrimento de los activos de propiedad directa⁹ (gráfico 2).

⁸ Por ejemplo, en 1998, Citicorp (un holding bancario comercial) se fusionó con Travelers Group (una compañía de seguros) para constituir el conglomerado Citigroup.

¹⁰ Por ejemplo, Hypobank-Vereinsbank en Alemania, UBS-SBC en Suiza, BNP-Paribas en Francia, IMI-San Paolo y Crédito Italiano-Unicredito en Italia, Santander-BCH para constituir BSCH, y BBV-Argentaria para constituir BBVA en España. Las excepciones son algunas negociaciones transfronterizas en Benelux y Escandinavia. Algunas fusiones transfronterizas fracasaron debido a la interferencia política de las autoridades nacionales. Ver Danthine et al. (1999).

⁹ Ver también Berger, Kashyap y Scalise (1995) y Allen y Santomero (2001).

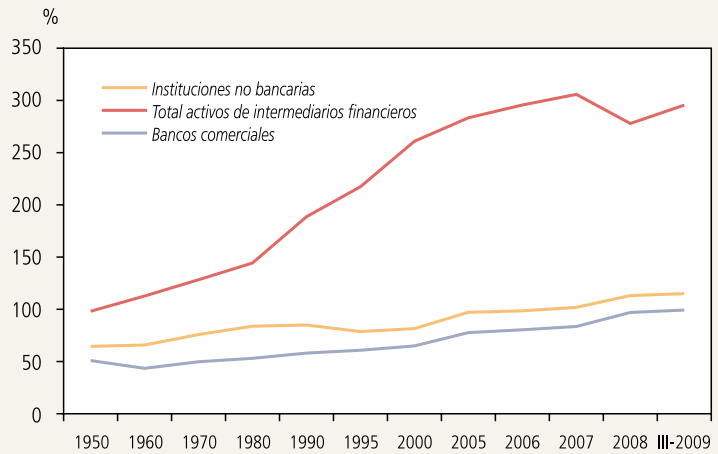
El proceso de liberalización también ha dado lugar a una enorme expansión de la intermediación financiera, con un pronunciado aumento en los activos financieros de los intermediarios, expresados como porcentaje del PIB (en EE.UU., por ejemplo, éstos aumentaron de menos de 100% en 1950 a un máximo de más de 300% en 2007, con un incremento en los activos en los bancos de 50% a 100% en el mismo período (gráfico 3).

Esta efectiva expansión del mercado financiero ha significado que incluso la banca, a pesar del avance de la desintermediación, haya crecido en términos reales (gráfico 4).

Antes de la crisis del 2007, la banca fue evolucionando desde el negocio tradicional de captación de depósitos y colocación (y monitoreo) de créditos hacia la prestación de servicios a los inversionistas (fondos de inversión/gestión de activos, asesoría y seguros) y a las empresas (consultoría, seguros, fusiones y adquisiciones, emisión de acciones y deuda, securitización, gestión de riesgos), y operaciones financieras por cuenta propia. En un conglomerado financiero, podemos distinguir un banco minorista, un banco de inversión o corporativo, gestión de activos, operaciones bursátiles por cuenta propia y seguros. El tristemente célebre modelo bancario "originar y distribuir", en el que los bancos tratan de deshacerse del riesgo de crédito vía creación de préstamos hipotecarios y una rápida securitización de los mismos, dejando el control de las hipotecas en un limbo, es un buen ejemplo del proceso de evolución de la banca.

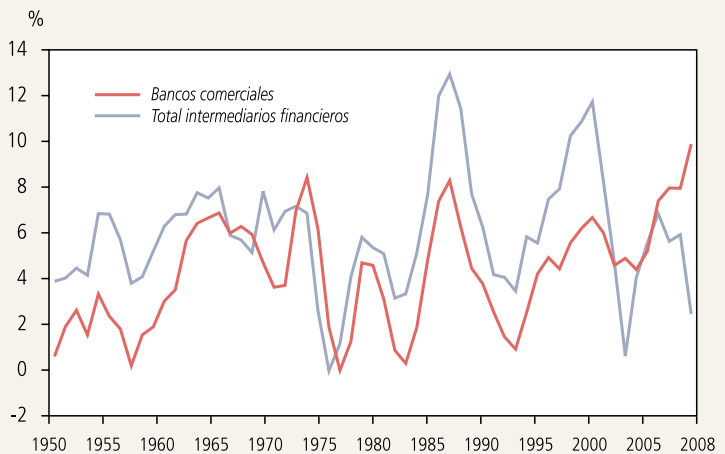
Al mismo tiempo, aunque los bancos crearan entidades de propósitos especiales fuera de balance (SIV, ABCP), en último término las estarían asegurando con líneas de liquidez. En cualquier caso, el margen financiero dio paso a ganancias por tasas y comisiones, y se produjo un cambio desde

GRÁFICO 3
Tamaño Relativo del Sector Financiero y la Industria Bancaria de EE.UU.
(activos financieros/PIB).



Fuente: Flujo de Fondos, Reserva Federal de EE.UU.

GRÁFICO 4
Tasas de Crecimiento de los Activos Financieros Reales de EE.UU.
(promedio móvil de tres años: 1950-2008)

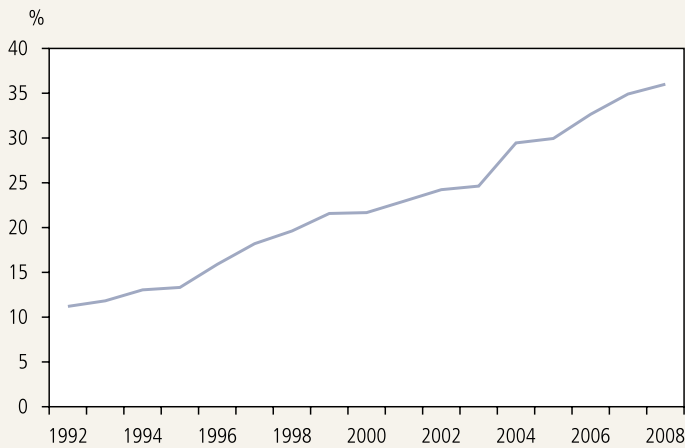


Fuente: Reserva Federal de EE.UU.

la inversión en "ladrillos y cemento" (sucursales) a la inversión en redes de comunicaciones, tecnología de la información y capital humano altamente especializado. Después de la crisis, el margen financiero ha vuelto a cobrar importancia (por lo menos, debido a la política de tasa de interés muy baja o nula por parte de los bancos centrales) y la participación de los activos de los bancos en

GRÁFICO 5

Ratio CR5 de EE.UU. Participación de las Cinco Instituciones Depositarias Más Grandes (% del activo total)^a

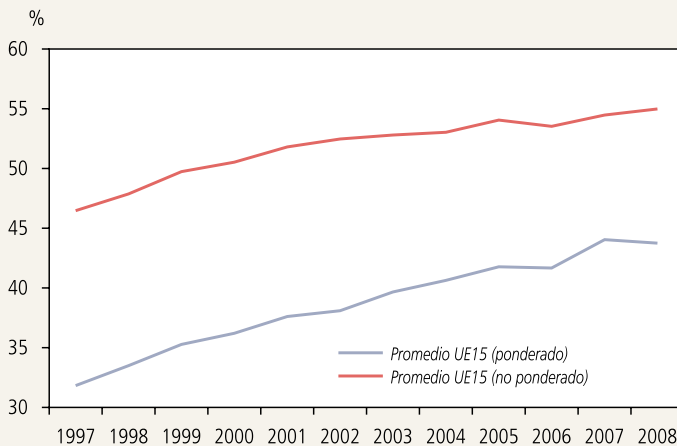


Fuentes: FDIC y Reserva Federal de EE.UU.

a. La fusión de *Wells Fargo* con *Wachovia* se considera en 2008.

GRÁFICO 6

Participación de CR5 (% del activo total)



Fuente: ECB (2006, 2007, 2008).

los activos financieros es superior a los niveles anteriores a la crisis (gráfico 2). El regreso a la banca tradicional es evidente en el gráfico 4, que revela que, recientemente, la banca comercial ha crecido más que el total de los intermediarios financieros, en términos de activos reales.

La reestructuración está adoptando la forma de consolidación, con el número de bancos en declive

desde 1997 hasta 2007, tanto en EE.UU. (22% menos) y Europa (UE-15, 29% menos). En Europa han prevalecido las fusiones internas y, más recientemente, las transfronterizas, y, en Estados Unidos, las fusiones entre estados.¹⁰ Un resultado es que, pese a un aumento de la concentración nacional (EE.UU.) en los últimos 20 años (ver gráfico 5 para los activos), la concentración local (medida por depósitos, en condados AEM y no-AEM),¹¹ en todo caso, ha tendido a disminuir (Berger et al., 1999; tabla 7 en White, 2009).

En Europa, la preponderancia de las fusiones nacionales ha tendido a aumentar la concentración local (por ejemplo, en 19 de 27 mercados de la UE, el CR5 en activos fue superior al 50% el 2007)¹² (ver gráficos 6 y 7 para la UE-15).

En Estados Unidos, el ratio CR-5 para los activos aumentó de 23% en 2001 a 36% en 2008 (con varias operaciones posteriores a la crisis, incluidos JP Morgan-Washington Mutual y Wells Fargo Wachovia).¹³ Esto contrasta con un cambio más suave en la UE-15, de 52% a 54.5% (promedio no ponderado) y de 37.6% a 44% (promedio ponderado) en el mismo período.¹⁴

En resumen, la liberalización ha llegado con un aumento de la competencia entre los intermediarios financieros, pero los activos bancarios sobre el total de activos financieros se han mantenido estables y la incidencia de crisis ha aumentado. Mientras tanto, la banca se ha volcado de manera significativa a la prestación de servicios, mientras que la

¹¹ Las Áreas Estadísticas Metropolitanas (AEM) se utilizan como proxy de los mercados locales urbanos, mientras que las no-AEM se utilizan como proxy de los mercados locales rurales.

¹² Ver Schildbach (2009) para EE.UU..

¹³ El ratio CR-10 para depósitos creció de 36% (2000) a casi 51.5% (2008).

¹⁴ Ver Schildbach (2009), para EE.UU..

reestructuración ha tendido a aumentar la concentración agregada (aun cuando las consecuencias puedan haber variado en los respectivos mercados minoristas locales en EE.UU. y Europa). La crisis marca el regreso a la banca tradicional y tiende a exacerbar la tendencia a la consolidación.

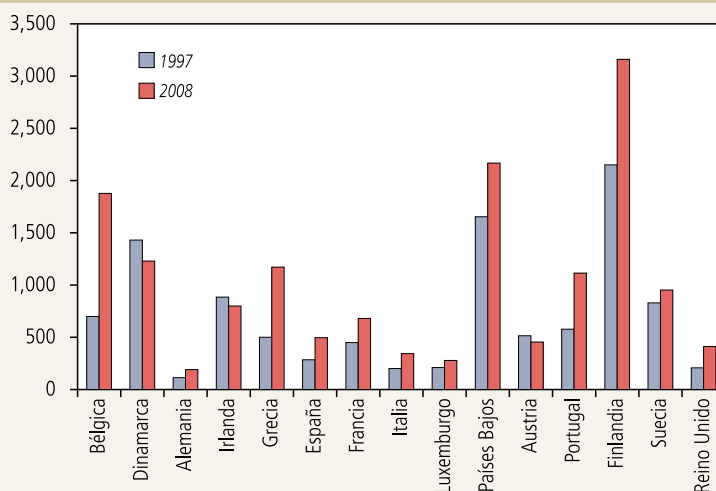
La introducción de la competencia en la banca ha traído consigo controles a la toma de riesgos y requerimientos de capital, permitiendo a los bancos apoyarse en sus propios modelos internos de evaluación y control de riesgos, y requisitos de información a las instituciones financieras, a fin de mejorar la transparencia y promover la disciplina del mercado. Una visión flexible de los requerimientos de capital,¹⁵ la supervisión y la disciplina del mercado se han convertido en los pilares del marco de Basilea II. La justificación de estas reformas fue hacer los requerimientos de capital más sensibles al riesgo. Los supervisores evaluarían hasta qué punto los bancos calzan su capital con los riesgos asumidos y los bancos revelarían información sobre su estructura de capital, prácticas contables, exposición al riesgo y adecuación de capital. En resumen, los requerimientos de capital más una adecuada supervisión y disciplina de mercado se consideraron los principales ingredientes de un sistema bancario sólido. Todo esto está en revisión debido a la crisis.

2. Rol de los Bancos, Fragilidad y Regulación

Los bancos prestan servicios de transacciones y de sistemas de pago, de seguros y de riesgo compartido (transformando activos ilíquidos en pasivos líquidos). Una función esencial de los bancos es financiar y monitorear proyectos empresariales que son ilíquidos y opacos, debido a problemas de información asimétrica, tales como selección adversa y riesgo moral. Un prestamista necesita habilidades específicas de relación para cobrar los préstamos que son ilíquidos, porque los proyectos financiados son opacos. De hecho, una de las principales funciones del sistema bancario y

GRÁFICO 7

Índice Herfindahl (activo total)



Fuente: Banco Central Europeo.

financiero es superar los problemas asociados con la información asimétrica en la economía.

Fragilidad y singularidad de los Bancos

La esencia de los bancos es que crean liquidez, pero esto los deja vulnerables a una corrida. Los bancos protegen a los empresarios de las necesidades de liquidez de los depositantes/inversionistas. Existen diferentes versiones de la historia, pero ésta es la piedra angular de la teoría bancaria moderna (Diamond y Dybvig 1983, Holmstrom y Tirole 1997, 1998, Diamond y Rajan 2001). El contrato de depósito a la vista, rescatable a la par, crea un problema de coordinación para los inversionistas, que permite a los banqueros extraer rentas basándose en su capacidad de atraer préstamos ilíquidos (Diamond y Rajan, 2001) o sanciona a los gerentes de bancos sujetos a un problema de riesgo moral (Calomiris y Kahn 1991, Gale y Vives, 2002). Debido a la asimetría de información, es posible que las empresas no obtengan financiamiento por no contar con suficientes ingresos que entregar en garantía (fracción de su retorno que pueden comprometerse a pagar a terceros). Los bancos acuden al rescate, por ejemplo, creando garantías de liquidez y comprometiéndose

¹⁵ Que permite a los bancos elegir entre una lista de enfoques (por ejemplo, clasificación estandarizada e interna) para medir el riesgo (de crédito, de mercado y operacional).

a efectuar pagos (Holmstrom y Tirole 1997, 1998). Así, el contrato estándar de depósito y el otorgamiento de préstamos a proyectos empresariales opacos son complementarios y fundamentales en la función de un banco.

En la base de la fragilidad de la banca, existe un problema de coordinación de los inversionistas, quienes pueden decidir retirar sus depósitos o certificados de depósito a corto plazo (CD) y hacer quebrar a un banco sólido. La literatura ha presentado dos visiones de las crisis: la primera, la del pánico del equilibrio múltiple (Bryant 1980, Diamond y Dyvbig 1983) y la segunda, basada en la información (Gorton, 1985, 1988; Jacklin y Battacharya, 1988). Según la primera, las “manchas solares” (eventos no relacionados con fundamentos) provocan corridas, mientras que, de acuerdo con la segunda, malas noticias sobre los activos bancarios provocan corridas. Recientemente, estas opiniones se han conciliado con la asimetría de información y la identificación de vínculos entre la probabilidad de una corrida y la fortaleza de los fundamentos (Goldstein y Pauzner, 2005; Rochet y Vives, 2004).¹⁶ Así, un banco solvente puede enfrentar un pánico, con los depositantes retirando los fondos invertidos y el banco viéndose obligado a liquidar activos rápidamente, incurriendo en una penalización. La causa del problema es la dependencia de los bancos en la deuda a corto plazo.

Por otra parte, puede surgir riesgo sistémico por el efecto contagio de la quiebra de una sola entidad y esto puede producir una externalidad negativa fuerte, que afecte tanto al sector financiero como al sector real de la economía. Por ejemplo, a través de compromisos del mercado interbancario, la quiebra de una entidad puede provocar la caída de otras (Allen y Gale, 2000). Del mismo modo, grandes cambios de precios de los activos, tales como una caída abrupta en el mercado bursátil o el colapso de un intermediario importante, pueden generar un efecto dominó y una crisis sistémica, que afecte a todo el sistema de pagos.¹⁸

Sin embargo, las crisis pueden tener aspectos positivos y, en algunas circunstancias, ser óptimas desde un punto de vista *ex ante*, al hacer el pago a los depositantes condicional a los retornos y mejorar

la distribución del riesgo (Alonso, 1996; Allen y Gale, 1998), o al ayudar a controlar los incentivos del banquero (Calomiris y Kahn, 1991; Gale y Vives, 2002). Por ejemplo, en presencia de riesgo moral, un incentivo a la eficiencia exige maximizar la utilidad esperada de los inversionistas/depositantes, sujeto a la restricción de que el gerente del banco realice un esfuerzo. Esto puede lograrse mediante la liquidación del proyecto, si los retornos provisionales observables son inferiores a determinado umbral (el umbral mínimo que induce el gerente a realizar un esfuerzo, y un umbral más alto sólo aumentaría los costos asociados a la liquidación). La amenaza de la liquidación disciplina a los gerentes de banco, pero típicamente existen liquidación y fragilidad excesivas (es decir, “excesiva” falta de coordinación, ver Rochet y Vives, 2004). La razón es que la banca competitiva suele recompensar a los inversionistas muy por encima del umbral óptimo de liquidación. El desafío de la regulación y supervisión es permitir suficientes crisis para mantener los incentivos adecuados a los banqueros, teniendo en cuenta el grado de competencia en el mercado.¹⁹

En resumen, los bancos son singulares debido a su particular mezcla de características: alto apalancamiento (a corto plazo), deudores dispersos (lo que implica un bajo nivel de seguimiento) y activos bancarios opacos, de vencimiento a largo plazo, que exacerban el riesgo moral, fragilidad, un alto costo social asociado a la quiebra y vulnerabilidad al contagio (a través de compromisos interbancarios o vínculos indirectos del balance basados en el mercado). La suma de todos estos factores presenta un enorme potencial de impacto sistémico. Al mismo tiempo, los bancos son fundamentales, de hecho, esenciales para el sistema económico; cuando los bancos dejan de funcionar, también deja de funcionar una economía monetaria moderna.

¹⁶ Postlewaite y Vives (1987) proporcionaron un primer modelo, con un equilibrio único, donde la probabilidad de crisis está determinada por la realización de las necesidades de liquidez de los depositantes, lo que implica información privada.

¹⁷ En la sección III.1, se examina el impacto de la presión competitiva sobre la inestabilidad en este contexto.

¹⁸ Las corridas a nivel de todo el sistema fueron habituales en EE.UU. durante el siglo XIX y principios del XX. En fechas más recientes se han producido en Brasil, en 1990, Ecuador, en 1999, y Argentina, en 2001.

¹⁹ Este punto se trata nuevamente en la sección VI.

La situación puede ser aun peor en una economía emergente, donde el rol de los bancos es relativamente más importante, ya que los problemas de información asimétrica son más agudos y los mercados financieros, menos desarrollados. Por ende, los bancos y su capacidad de supervisión son fundamentales para el desarrollo económico, y cualquier posible fragilidad puede empeorar drásticamente las recesiones.

Fallas de Mercado y Regulación

Los mercados financieros abarcan toda la gama de las principales fallas del mercado: externalidades, información asimétrica y poder de mercado.

La fragilidad inherente al sistema bancario lleva a la quiebra de instituciones, a pánicos y crisis sistémicas que potencialmente tienen un gran impacto, debido a externalidades que afectan a toda la economía. La Gran Depresión de 1930 y la crisis *subprime* son buenos ejemplos, así como las crisis financieras en Estados Unidos, Escandinavia, México, Asia Oriental y Rusia, todo lo cual nos recuerda el potencial de perturbación económica grave. La quiebra de un banco perjudica a las empresas no financieras, precisamente porque las relaciones individuales entre el banco y la empresa son valiosas (Petersen y Rajan, 1994). De hecho, incluso una contracción del capital bancario puede producir una contracción del crédito, con graves trastornos para el sector privado. En consecuencia, una importante falla del mercado es la falta de internalización por parte de los intermediarios financieros de los costos sociales de una quiebra y su potencial riesgo sistémico. El contagio puede producirse por efectos de red en el sistema de pagos, en el mercado interbancario o en los mercados de derivados. La liquidez del mercado y la liquidez de financiamiento pueden interactuar causando espirales descendentes.²⁰

La asimetría de información es, en realidad, la razón de ser de los intermediarios financieros; sin embargo, como veremos en la sección III.2, en un banco el problema de agencia lleva a asumir riesgos excesivos, debido al riesgo moral y a incentivos de desplazamiento del riesgo. La selección adversa en los mercados crediticios y financieros puede llevar al fracaso de la competencia e, incluso, al colapso del mercado. Un mercado no regulado deja sin protección a los pequeños inversionistas.

La competencia imperfecta es la norma y no la excepción en la banca. Fricciones muy importantes le impiden a la banca ser perfectamente competitiva. En realidad, la información asimétrica crea barreras a la entrada o trae como consecuencia que la competencia no entregue resultados eficientes. Por ejemplo, en el caso de las agencias clasificadoras de crédito, los conflictos de intereses originados en el modelo en que el emisor paga, en las restricciones de entrada y en un fracaso del mecanismo de reputación parecen producir una carrera de mal en peor. Otras fuentes de fricción son los costos asociados a la rotación, los efectos de red (en la banca minorista, las tarjetas de crédito o los mercados en general), y la ubicuidad de la competencia a dos caras en el sector bancario.

En términos generales, la banca competitiva será excesivamente frágil y requerirá políticas tales como créditos de prestamistas de última instancia (PUI), seguro de depósitos, enfoques "demasiado grande para quebrar" y una regulación prudencial que permita acudir al rescate. Estas medidas protegen el sistema contra las externalidades negativas generalizadas. Por su parte, la regulación tiene por objeto hacer que los sistemas bancario y financiero sean más estables para evitar los efectos negativos asociados con las instituciones en quiebra y las crisis sistémicas; también apunta a proteger al pequeño inversionista. Otras políticas promueven un sistema competitivo y mantienen la competitividad de los mercados (política de competencia).

Sin embargo, la regulación financiera tiene efectos secundarios. El más importante es el posible riesgo moral inducido por la protección y los rescates a las instituciones en quiebra²¹. El PUI y los seguros de depósitos son dos instrumentos esenciales en los cuales se basa la estabilidad del sistema bancario. No obstante, con frecuencia se ofrece un seguro contra todo riesgo a los bancos y a los depositantes de acuerdo con la política "demasiado grande para quebrar" (TBTF), que suele justificarse por las posibles consecuencias de la quiebra de una

²⁰ Ver en Brunnermeier y Pedersen (2009) un modelo de espiral de liquidez, que combina liquidez de mercado y de financiamiento.

²¹ Se vuelve a abordar este tema en las secciones III.2 y V, donde se examinan algunos de los obstáculos regulatorios.

gran institución, pero esta ayuda puede reflejar un problema de inconsistencia temporal. En presencia de riesgo moral en el sector bancario (por ejemplo, el nivel de esfuerzo por parte de la banca en el seguimiento de proyectos), a un regulador bien intencionado le parecerá óptimo ayudar *ex post*, si con ello rescata el valor de los proyectos. Los banqueros, anticipando la ayuda, tenderán a realizar un esfuerzo subóptimo (véase Gale y Vives, 2002). Éste es un ejemplo del problema de inconsistencia temporal que enfrenta un banco central. Después del hecho, la costosa liquidación de los proyectos no será óptima, de que modo el banco central puede ser indulgente. El problema de compromiso se ve agravado por el interés del gerente del banco en que el banco continúe. El otorgar a un banco central la reputación de “duro” puede aliviar el problema de inconsistencia temporal. Del mismo modo, la suspensión de la convertibilidad podrá eliminar los incentivos que alienten a los depositantes a “correr” (Diamond y Dybvig, 1983), pero si la autoridad bancaria no puede comprometerse de antemano a tal congelamiento de depósitos y utiliza una intervención eficiente (más suave) *ex post*, esto fomentará las corridas (Ennis y Keister, 2009).

En los mercados emergentes, los problemas de información asimétrica son más agudos y la confianza en el sistema bancario para superarlos es más importante. Además, estas economías enfrentan un problema de compromiso de política más grave, que lleva a un exceso de rescates y a una potencial pérdida de valor para los inversionistas extranjeros. Esto exacerba el riesgo moral y da pie para importar disciplina externa (por ejemplo, adquiriendo deuda externa a corto plazo). Sin embargo, la disciplina externa puede venir a costa de una excesiva liquidación de proyectos empresariales (los *tradeoffs* involucrados se examinan en Vives, 2006).

III. COMPETENCIA Y ESTABILIDAD

La competencia puede influir en la estabilidad, básicamente por el lado de los pasivos o de los activos en el balance de un intermediario financiero. En particular, la competencia puede aumentar la inestabilidad (1) agravando el problema de coordinación de los depositantes/inversionistas por el lado del pasivo, y suscitando corridas y/o

pánico, lo cual puede afectar a todo el sistema, y (2) aumentando los incentivos para asumir riesgos (por el lado del pasivo o del activo), aumentando así la probabilidad de fracaso. Examinaré cada una de estas posibilidades a su vez. Para (1), esbozaré un modelo, ya que aún no se comprende bien.

1. Competencia, Corridas y Fragilidad

Lo primero que cabe señalar es que la competencia no es responsable de la fragilidad. En realidad, la vulnerabilidad a corridas puede surgir independientemente de la estructura del mercado. Esta conclusión se basa en el trabajo de Matutes y Vives (1996), con un modelo que combina el modelo bancario de Diamond (Diamond, 1984) con una estructura duopolística diferenciada à la Hotelling. En este modelo, las expectativas de los depositantes determinan la probabilidad de un banco de quebrar de manera endógena. Estas expectativas son autocumplidas, debido a economías de escala basadas en la diversificación: un banco que se percibe como más seguro dispone de un margen superior y atrae mayor participación de mercado, lo que permite una mejor diversificación. El modelo admite equilibrios múltiples, con soluciones extremas en las que sólo un banco está activo, o un equilibrio en el que ningún banco está activo, por ejemplo durante una crisis de confianza que afecta a todo el sistema. Esto se debe al problema de coordinación entre los depositantes (como se observa en la literatura sobre externalidades de red) y su presencia no depende de la estructura del mercado. Un banco monopolístico puede sufrir una corrida; sin embargo, una mayor rivalidad aumenta la probabilidad de falla en un equilibrio interior del juego del depositante, en el que los bancos tienen positivas participaciones de mercado.²²

Chang y Velasco (2001) presentan un modelo de crisis financieras en los mercados emergentes en la tradición de Diamond y Dybvig (1983). Encuentran que la liberalización financiera incrementa el bienestar esperado de los depositantes, pero también puede aumentar la fragilidad. La liberalización se modela alejándose de un monopolio

²² Smith (1984) vincula la inestabilidad en un modelo à la Diamond, y Dybvig (1983) a una falta de equilibrio.

hacia una situación cada vez más competitiva. Un banco monopólico mantiene a los depositantes en su nivel de reservas, lo que implica que ellos permanecen indiferentes a un sistema autárquico, sin intermediación financiera; el banco monopólico lo hace mediante la reducción de pagos a los depositantes y, por lo tanto, de sus pasivos a corto plazo. Las utilidades actúan como amortiguador frente a retiros inesperados. En consecuencia, es menos probable que el banco caiga dentro del rango donde se produce una crisis autocumplida que en una situación de competencia. Por otra parte, la banca monopólica tiene que entregar un menor nivel de bienestar, ya que un banco competitivo maximiza la utilidad ex ante de los depositantes, tomando en cuenta la probabilidad de una corrida, asociada a una “mancha solar” exógena, y la autarquía es una asignación factible.²³

La reciente compatibilización de la teoría de la crisis autocumplida con la de la información y los fundamentos, sugiere una idea de la relación entre competencia y estabilidad, sin tener que recurrir a “manchas solares” para explicar cómo se coordinan en equilibrio los inversionistas.

Tradicionalmente, las corridas bancarias por lo general se producían por retiros masivos por parte de depositantes individuales. Las corridas bancarias modernas suelen originarse en la no renovación de créditos de corto plazo en el mercado interbancario, como en el caso de Northern Rock o la corrida de 2007 sobre vehículos de inversión estructurada (SIV).

Consideremos un modelo de crisis bancaria estilizada, basado en Rochet y Vives (2004) y Vives (2010a). El modelo tiene tres fechas: $t = 0, 1, 2$. En la fecha $t = 0$, el banco tiene un patrimonio E (o, más en general, fondos estables que incluyen depósitos asegurados) y cobra certificados de depósito (CD) no asegurados o deuda a corto plazo no asegurada por un valor $D_0 \equiv 1$. Estos fondos se utilizan para financiar inversiones riesgosas I y reservas de caja M . Los retornos θI sobre estos activos se cobran en la fecha $t = 2$. Si el banco puede cumplir con sus obligaciones, los CD se reembolsan a su valor nominal D , y los accionistas del banco obtienen el residual (si lo hubiere). Un continuo de administradores de fondos toma decisiones de inversión en el mercado

interbancario. En $t = 1$, cada gestor de fondos, luego de la observación de una señal privada (condicionalmente independiente) sobre la realización futura de θ , decide si cancelar ($y_i = 1$) o renovar su CD ($y_i = 0$). Se supone que todas las variables aleatorias siguen una distribución gaussiana con $\theta \approx N(\bar{\theta}, \tau_\theta^{-1})$ y la señal privada para el inversionista i es $s_i = \theta + \varepsilon_i$ con ruido independiente y distribuido idénticamente (i.i.d.) $\varepsilon_i \approx N(0, \tau_\varepsilon^{-1})$ ortogonal a θ .

Sea \tilde{y} la cantidad de retiros. Si $\tilde{y} \geq M$, entonces el banco debe vender algunos activos para cumplir con los pagos. Un administrador de fondos o inversionista adopta una norma de comportamiento del tipo: cancelar la inversión si, y sólo si, la probabilidad de que el banco quiebre está por encima del umbral $\gamma \in (0, 1)$. Esto ocurrirá, por ejemplo, si el gestor de fondos es recompensado por adoptar la decisión correcta (es decir, retirarse si, y sólo si, el banco quiebra).

Sea $m \equiv M / D$ la razón de liquidez; $\theta_L \equiv (D - M) / I$, el umbral de solvencia del banco; $\lambda > 0$ el premio por las primeras ventas a precio de liquidación de los activos del banco; y $\theta_H \equiv (1 + \lambda)\theta_L$ el umbral de “supersolvencia”, de tal modo que un banco no quiebre, aun cuando ningún gestor de fondos renueve sus CD. En estas condiciones, el banco quiebra si $\theta < \theta_L$ o

$$\tilde{y} \geq m + \frac{1-m}{\lambda} \left(\frac{\theta}{\theta_L} - 1 \right).$$

Para $\theta \geq \theta_L$. Al considerar la restricción del balance en $t = 0$, $E + D_0 = I + M$ tenemos $\theta_L \equiv (1 - m) / (\ell^{-1} + d^{-1} - m)$, donde $\ell = D / E$ es el ratio de apalancamiento a corto plazo y $d = D / D_0$ el retorno sobre la deuda a corto plazo. Puede producirse un aumento del valor nominal de la deuda D si el banco enfrenta un entorno más competitivo.

El modelo puede reinterpretarse, reemplazando los bancos por países y la deuda a corto plazo por deuda a corto plazo denominada en moneda extranjera.

Por lo tanto, los inversionistas entran en un juego de acción binaria simétrica, de complementariedades

²³ Al comentar este trabajo, Todd Keister planteó un punto de vista similar.

estratégicas.²⁴ Si se conoce la situación mundial, entonces si $\theta < \theta_L$, la estrategia dominante significará retirarse; si $\theta > \theta_H$, entonces la estrategia dominante será quedarse (no retirarse); y para $\theta \in (\theta_L, \theta_H)$ ambos equilibrios coexisten. Podemos observar que, con información incompleta, un equilibrio se caracteriza por dos umbrales (s^* , θ^*) en que s^* señala el umbral bajo el cual un inversionista se retira y $\theta^* \in [\theta_L, \theta_H]$ el umbral crítico de la situación mundial, bajo el cual la masa de inversionistas hace quebrar el banco. Existen a lo más tres equilibrios. Hay un ratio de liquidez crítica, $\bar{m} \in (0,1)$, tal que $\theta^* = \theta_L$ para $m \geq \bar{m}$, y para $m < \bar{m}$ tenemos $\theta^* > \theta_L$. En este caso, el equilibrio es único si, y sólo si, $\tau_\theta \tau_\varepsilon^{-1/2} \leq \sqrt{2\pi} (\ell^{-1} + d^{-1} - m) \lambda^{-1}$.²⁵ La razón es la siguiente: sea $R(\hat{s})$ el umbral de mejor respuesta de un jugador al umbral señal (común) \hat{s} utilizado por otros jugadores. El juego implica, entonces, complementariedades estratégicas, con $R' \geq 0$. Un umbral más alto \hat{s} aplicado por terceros induce a un jugador a aplicar también un umbral más alto. Podemos demostrar que, si $\tau_\theta \tau_\varepsilon^{-1/2} \leq \sqrt{2\pi} (\ell^{-1} + d^{-1} - m) \lambda^{-1}$, entonces $R'(\hat{s}) \leq 1$. Esto asegura que $R(\cdot)$ cruza la línea de 45° sólo una vez y que el equilibrio es único. En el gráfico 8, el caso de unicidad se ilustra mediante la curva de reacción más plana y, los tres equilibrios múltiples, mediante las curvas de reacción más pronunciadas.

Cuando la complementariedad estratégica es suficientemente fuerte (la mejor respuesta más pronunciada en el gráfico 8), se producen equilibrios múltiples. Esto es una función de la pendiente de la mejor respuesta. El valor máximo de la pendiente es $(\tau_\theta + \tau_\varepsilon) / (\tau_\varepsilon + (\ell^{-1} + d^{-1} - m) \lambda^{-1} \sqrt{2\pi \tau_\varepsilon})$. La complementariedad estratégica será mayor en una situación más competitiva (d mayor), y cuando la penalidad por la venta a precio de liquidación λ es mayor. Será menor con poco ruido en las señales en relación con la prior $(\tau_\theta / \sqrt{\tau_\varepsilon})$. Con poco ruido en la señal, un jugador enfrenta mayor incertidumbre respecto del comportamiento de terceros, lo que reduce la complementariedad.

En equilibrio con umbral θ^* , cuando $\theta < \theta^*$, la masa de inversionistas que se retiran hace quebrar al banco y, por consiguiente, la probabilidad de que ocurra una “crisis” es $Pr(\theta \leq \theta^*)$. Una crisis ocurre debido a bajos valores de los fundamentos. En contraste, el modelo de información completa contiene múltiples equilibrios a utocumplidos en el rango (θ_L, θ_H) . En consecuencia, el modelo establece una relación entre la teoría de la crisis autocumplida (por ejemplo, Diamond y Dybvig 1983) y la teoría que vincula a la crisis con los fundamentos (por ejemplo, Gorton, 1985).

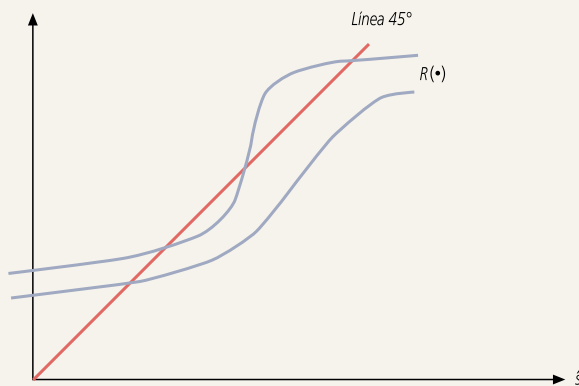
En el rango $[\theta_L, \theta^*)$, falla la coordinación, desde la perspectiva de la institución atacada. Por consiguiente, el banco es solvente pero carece de liquidez; es decir,

el banco no tendría ningún problema si los inversionistas renovaran sus CD, pero ha caído en un rango donde ellos no lo hacen, y el banco se vuelve ilíquido. De este modo, el riesgo de iliquidez es representado por $Pr(\theta_L \leq \theta < \theta^*)$, y el riesgo de insolvencia, por $Pr(\theta < \theta_L) = \Phi(\sqrt{\tau_\theta}(\theta_L - \bar{\theta}))$.

Siempre que $m < \bar{m}$ y existe un equilibrio único, un aumento de d o λ

GRÁFICO 8

Mejor Respuesta de un Jugador a una Estrategia de Umbral \hat{s} , Utilizada por los Rivales



Fuente: Elaboración propia.

²⁴ En Morris y Shin (1998, 2004)) y Corsetti et al. (2006) pueden encontrarse ejemplos relacionados. En un juego de complementariedades estratégicas, el retorno marginal sobre la acción de un jugador aumenta al nivel de las acciones de los rivales. Las mejores respuestas, entonces, son el aumento monótono. Ver Vives (2005).

²⁵ Todos los resultados presentados en esta sección se encuentran en Vives (2010).

incrementa tanto θ^* como s^* , así como la probabilidad de crisis P ($\theta < \theta^*$) y el rango de los fundamentos $[\theta_L, \theta^*]$ por los cuales existe falla en la coordinación (Vives 2010a).²⁶ Todo aumento de la vulnerabilidad de un banco, sea que afecte el valor nominal de los depósitos del banco o del premio por la venta a precio rebajado por la liquidación temprana, incrementa la fragilidad, al aumentar el grado de complementariedad estratégica. Por otra parte, si se da a conocer, la señal pública $\bar{\theta}$ tiene un efecto multiplicador (negativo) sobre los umbrales de equilibrio, el cual aumenta si d o λ son superiores. De hecho, el umbral de la señal de equilibrio es determinado por $R(s^*; \bar{\theta}) - s^* = 0$. De esto, resulta que:

$$\left| \frac{ds^*}{d\bar{\theta}} \right| = \left| \frac{\partial r / \partial \bar{\theta}}{1 - R'} \right| > \left| \frac{\partial r}{\partial \bar{\theta}} \right|$$

cada vez que la condición de singularidad $R' < 1$ se cumple, ya que $R' > 0$. Como consecuencia, un incremento de $\bar{\theta}$ afectará al umbral de equilibrio s^* más que el impacto directo sobre la mejor respuesta de un jugador $\partial R / \partial \bar{\theta}$. Este efecto multiplicador es más grande cuando R' tiende a 1, es decir, cuando las complementariedades estratégicas son más fuertes y nos acercamos a la región de multiplicidad de equilibrios. Esto ocurre cuando d o λ son más grandes. La información pública tiene un potencial de coordinación más allá de su estricto contenido informativo (como subrayan Morris y Shin, 2002). Todo inversionista sabe que un aumento de $\bar{\theta}$ cambiará las mejores respuestas de otros inversionistas en sentido descendente y todos serán más cautelosos respecto de los retiros.

Coherente con este resultado, la evidencia experimental revela que las corridas bancarias ocurren con menor frecuencia cuando los bancos enfrentan menos estrés, en el sentido de que es necesario un mayor número de retiros para inducir la insolvencia.²⁷

La presencia de poder de mercado en el mercado interbancario puede facilitar la provisión de liquidez, porque la liquidez es un bien público, de modo que los bancos sólidos pueden tener un incentivo para proporcionar liquidez a un banco en problemas a fin de evitar el contagio (Allen y Gale 2004; Sáez y Shi, 2004) o puede impedir su provisión, ya que los bancos con superávit de fondos otorgan menos préstamos estratégicamente, para inducir ventas a

precio de liquidación de los activos específicos de bancos pertenecientes a intermediarios necesitados (Acharya et al., 2009).

Los resultados de estática comparativa se cumplen aun si existen equilibrios múltiples para los equilibrios (estables) extremos. Puede demostrarse que los umbrales de equilibrio extremos (θ^*, s^*) disminuyen con $\bar{\theta}$ y con las reducciones del indicador de estrés d o λ . Considerando el ajuste fuera de equilibrio en la forma de dinámica de la mejor respuesta, donde, en cualquier etapa después de la perturbación del equilibrio, se extrae independientemente un nuevo estado del mundo θ , y un jugador responde al umbral de estrategia utilizado por otros jugadores en la etapa anterior, se mantiene un resultado similar, ya que el equilibrio “inestable” del medio se vuelve irrelevante. Curiosamente, la región de multiplicidad $\tau_\theta \tau_\varepsilon^{-1/2} \leq \sqrt{2\pi}(\ell^{-1} + d^{-1} - m)\lambda^{-1}$ se agranda con un aumento del indicador de estrés d o λ y/o un incremento de la precisión de la señal pública en relación con las privadas $\tau_\theta / \sqrt{\tau_\varepsilon}$.

La regulación en forma de requisitos de solvencia y/o liquidez puede ayudar a controlar las probabilidades de insolvencia e iliquidez (Vives, 2010a). De hecho, la probabilidad de insolvencia $Pr(\theta < \theta_L)$ es decreciente en $m = M/D$ (suponiendo que $1 - \ell^{-1} - d^{-1} < 0$ como es habitual en un banco comercial), el ratio de solvencia $\ell^{-1} = E/D$, y d^{-1} , ya que $\theta_L \equiv (1 - m) / (\ell^{-1} + d^{-1} - m)$. La probabilidad de crisis $Pr(\theta < \theta^*)$, incluida la probabilidad de iliquidez, es decreciente en m , ℓ^{-1} (y también en d^{-1} y λ^{-1}) ya que θ^* lo es.

De ahí resulta que posiblemente los requisitos tanto de solvencia como de liquidez necesarios para controlar la probabilidad de insolvencia e iliquidez deban hacerse más estrictos en un entorno más competitivo, donde d es más alto. Asimismo, puede que el requisito de liquidez deba volverse más estricto en una situación de crisis, donde λ es mayor.²⁸ Sin embargo, cabe señalar que existe una sustituibilidad

²⁶ Goldstein y Pauzner (2005) también muestran cómo al aumentar la tasa de depósitos aumenta la probabilidad de una corrida de depositantes, en un modelo del tipo juegos globales.

²⁷ Ver Madies (2006) y Garratt y Keister (2009).

²⁸ Ver Vives (2009).

parcial entre m y ℓ^{-1} , ya que ambos contribuyen a reducir θ_L y θ^* . En el caso límite de señales casi perfectas, $\tau_\varepsilon \rightarrow \infty$, que permite una solución de forma cerrada, podemos verificar que, en un entorno más competitivo (con mayor retorno sobre la deuda a corto plazo d), debiera reforzarse el requisito de solvencia (pero no la razón de liquidez), mientras que en una situación de crisis (en que aumenta la penalidad de las ventas a precio de liquidación λ), se debe reforzar el requisito de liquidez, mientras que el de solvencia se puede relajar.

De acuerdo con estos resultados, existe evidencia de que a los bancos que dependían menos del financiamiento mayorista y tenían mayores reservas de capital y ratios de liquidez, les fue mejor durante la crisis.²⁹

En resumen, las corridas pueden producirse independientemente de los niveles de competencia, pero, al crecer la presión competitiva, empeora el problema de coordinación de los inversionistas/depositantes, y aumenta:

- (i) la potencial inestabilidad (al aumentar la multiplicidad de la región de equilibrios);
- (ii) la probabilidad de una crisis;
- (iii) el rango de los fundamentos respecto de los cuales hay una falla en la coordinación de los inversionistas (y la institución es solvente pero ilíquida);
- (iv) el impacto de malas noticias sobre los fundamentos;
- (v) el requisito de solvencia.

Vale la pena señalar que, en general, la probabilidad de crisis socialmente óptima es positiva, debido a su efecto disciplinante. Entonces, estos resultados no significan que sea necesario minimizar la presión competitiva.

2. Competencia y Toma de Riesgos

Los bancos enfrentan un exceso de incentivos para asumir riesgos en presencia de responsabilidad limitada (para los accionistas y gerentes) y riesgo moral (riesgo no observable por el lado del activo). Esto se ve agravado por un seguro de depósitos plano. El problema es especialmente grave para los bancos que están cerca de la insolvencia/quiebra.

Efectivamente, la responsabilidad limitada significa que los bancos asumirán riesgos excesivos por el lado del activo, a menos que sea posible evaluar la posición de riesgo del banco (por ejemplo, por grandes tenedores de CD). Entonces, un banco no puede aumentar su participación de mercado y sus utilidades asumiendo más riesgo, porque los inversionistas lo descontarán. Sin embargo, la introducción del seguro de depósitos de prima fija (o rescates) destruye el efecto disciplinario del mercado, al eliminar la preocupación de los inversionistas sobre posibles quiebras bancarias.

Una intensa competencia puede agravar la excesiva toma de riesgos, porque las altas utilidades actúan como amortiguador y aumentan el “valor charter” de un banco. En un entorno dinámico, el poder de mercado aumenta dicho valor, haciéndolo más conservador. De hecho, un banco con más poder de mercado goza de mayores utilidades y tiene más que perder si asume mayor riesgo, quiebra y se le revoca su “charter”. Si las utilidades futuras pesan lo suficiente, el banco moderará su toma de riesgos. Besanko y Thakor (1993) establecen este punto con referencia al valor creado a través de banca relacional, y Boot y Greenbaum (1993) con respecto a los beneficios de la reputación, los cuales pueden debilitarse por una mayor competencia³⁰ Matutes y Vives (2000) consideran un modelo de competencia imperfecta, en que los bancos están diferenciados, tienen responsabilidad limitada y la quiebra implica costos sociales (que pueden incluir un componente sistémico). Los autores muestran que las tasas de captación son muy altas cuando la competencia es intensa y el costo social de la quiebra es alto. Si el riesgo asumido por las inversiones del banco no es observable, entonces los incentivos para asumir riesgos aumentan al máximo. El seguro de depósitos de prima fija tiende a hacer más agresivos a los bancos, aumentando la elasticidad de la oferta residual de los depósitos con que cuenta el banco (éste también es el resultado en Matutes y Vives, 1996). Más aun, con un seguro insensible al riesgo,

²⁹ Ver Ratnovski y Huang (2009) con evidencia de los 72 mayores bancos comerciales de los países de la OCDE.

³⁰ Una mejor reputación reduce el costo del financiamiento externo del banco.

las tasas de captación serán demasiado altas en medio de una competencia intensa, incluso sin costo social asociado a la quiebra y ninguna sanción por el riesgo de activos asumido. Allen y Gale (2004) consideran bancos que compiten à la Cournot en el mercado de depósitos y eligen un nivel de riesgo por el lado del activo. Con depositantes asegurados, demuestran que, a medida que crece el número de bancos, los bancos tienen incentivos máximos para tomar riesgos por el lado de los activos.³¹

Con deudores heterogéneos, una competencia más dura puede dar lugar a una cartera bancaria más riesgosa y a una mayor probabilidad de quiebra. Esto, porque una mayor rivalidad puede reducir los incentivos a investigar a los deudores (el banco posee menos rentas de información, Allen y Gale, 2004). Un mayor número de bancos también puede aumentar las probabilidades de prestar a malos sujetos de crédito, reduciendo la capacidad de filtrar de cada banco, debido al problema de selección adversa/maldición del ganador (Broecker, 1990; Riordan, 1993; Gehrig, 1998)³²

Sin embargo, la competencia tiende a presionar a la baja las tasas que pagan las empresas por los préstamos y, por lo tanto, puede mejorar la calidad media de los solicitantes de préstamos y/o reducir la necesidad de racionar el crédito. Por ejemplo, mejores condiciones para los empresarios significan que éstos reciben más utilidades y se vuelven más prudentes, reduciendo así la probabilidad de que el banco quiebre (Caminal y Matutes, 2002; Boyd y De Nicoló, 2005). No obstante, Martínez-Miera y Repullo (2008) muestran que este argumento no considera el hecho de que las tasas más bajas también reducen los ingresos de los bancos originados de préstamos no morosos. Si se toma esto en cuenta, existe una relación en forma de U entre la competencia y el riesgo de quiebra de un banco (en particular, cuando el número de bancos es suficientemente grande, el efecto de desplazamiento del riesgo siempre está dominado por el efecto de margen). En resumen, cuando tanto los bancos como las empresas tienen que monitorear sus inversiones, hay una relación potencialmente ambigua entre la estructura del mercado y la toma de riesgos.

Un banco enfrenta problemas tanto de selección adversa como de riesgo moral cuando otorga cré-

dito a las empresas. Una tasa más alta fijada por el banco tenderá a atraer a solicitantes más riesgosos (selección adversa) y/o a inducir a las empresas, que también tienen responsabilidad limitada, a elegir proyectos de mayor riesgo (riesgo moral). Sabemos que, entonces, los bancos pueden preferir racionar el crédito en lugar de aumentar la tasa de interés. Un banco con poder de mercado tiene más incentivos para mitigar este problema de información asimétrica efectuando un seguimiento a los proyectos de las empresas y estableciendo relaciones duraderas con los clientes.³³ Este efecto tiende a incrementar el acceso de las empresas al crédito. Como es habitual, el poder de mercado también aumenta la tasa de interés y, por lo tanto, la tendencia a racionar el crédito para evitar un aumento del riesgo promedio de un conjunto de solicitantes. Incluso si nos olvidamos por un momento de la posibilidad de quiebra bancaria, el poder de mercado presenta un dilema de bienestar, ya que una mayor influencia del mercado bancario reduce el riesgo moral del banco, pero agrava el problema para el empresario. El resultado es que algo de poder de mercado tiende a ser bueno, a menos que el seguimiento sea muy costoso. Si la quiebra bancaria es una posibilidad, entonces el análisis se torna más complejo. Mayores tasas de interés de colocación debidas al poder de mercado tienden a deprimir la inversión y, bajo supuestos plausibles con incertidumbre multiplicativa, reducen el riesgo de la cartera general del banco. Por consiguiente, mayor rivalidad debiera aumentar la probabilidad de la quiebra de bancos. Sin embargo, más competencia también puede destruir los incentivos a monitorear, y con ello reducir el otorgamiento de préstamos. Si este último efecto es suficientemente fuerte, un banco monopólico puede terminar más expuesto a la incertidumbre total (ya que tiende a racionar menos el crédito) y, por lo tanto, tiene más probabilidades de quebrar.³⁴

³¹ Ver también Hellman et al. (2000) y Cordella y Levy-Yeyati (2002).

³² Cabe señalar, también, que los costos fijos endógenos debido a la información obtenida por la vía de préstamos pueden inducir a un oligopolio natural en la banca (Dell'Ariccia et al., 1999; Dell'Ariccia, 2001).

³³ Besanko y Thakor (1993), Petersen y Rajan (1994, 1995).

³⁴ Caminal y Matutes (2002).

Con todo, pese a la complejidad de la relación entre competencia y toma de riesgos, parece plausible esperar que, una vez que se alcanza determinado umbral, un aumento del nivel de competencia tenderá a aumentar los incentivos a asumir riesgos y la probabilidad de quiebra bancaria. Esta tendencia puede atenuarse por medio de consideraciones reputacionales, por la presencia de costos privados asociados a un fracaso de gestión, o por regulación y supervisión adecuadas.

IV. EVIDENCIA

El aumento de la competencia tras la liberalización y la desregulación en Estados Unidos en la década de 1980 llevó a los bancos a tomar más riesgos (Keeley, 1990; Edwards y Mishkin, 1995; Demsetz et al., 1996; Galloway et al., 1997). Keeley (1990) considera que una mayor q de Tobin (como medida del valor charter) tiene una relación positiva con altos ratios capital-activos en holdings bancarios estadounidenses para el período 1971-1986. Asimismo, encuentra que las tasas de interés sobre grandes CD para grandes holdings bancarios entre 1984 y 1986 tienen relación negativa con q . También parece ser que el aumento del riesgo estaba especialmente en manos de grandes bancos TBTF (Boyd y Gertler, 1993). Sin embargo, existe controversia respecto de si esta mayor competencia aumentó o redujo los créditos incobrables (ver Jayaratne y Strahan, 1998 y Dick, 2007, respectivamente). Saurina et al. (2007) afirman que los préstamos morosos en los bancos españoles cayeron a medida que aumentó el índice de Lerner del mercado de préstamos.³⁵ Salas y Saurina (2003) hallaron que 31 años de medidas de liberalización en España aumentaron la competencia y erosionaron el poder de mercado de los bancos (medido de nuevo por la q de Tobin), los bancos con menores “valores charter” tendían a tener ratios patrimonio/activos más bajos (menor solvencia), y experimentaban mayor riesgo crediticio (préstamos incobrables sobre el préstamos totales).

La liberalización en un entorno institucional débil y/o con una regulación inadecuada traspasa el riesgo al contribuyente y aumenta la probabilidad de una crisis sistémica (Demirgüç-Kunt y Detragiache 1998, 2001). Una situación similar parece haber

surgido a raíz de la crisis *subprime*, con estándares crediticios decrecientes asociados a la securitización (Dell’Ariccia et al., 2008).

La relación entre concentración y estabilidad es compleja. Por una parte, un sistema bancario concentrado en un número reducido de grandes bancos puede ser más fácil de controlar y los bancos ser potencialmente más diversificados. Por otra parte, los grandes bancos pueden ser TBTF, recibir mayores subvenciones y tener incentivos para asumir mayores riesgos. Asimismo, los grandes bancos tienden a ser más complejos, más difíciles de fiscalizar y más interdependientes (lo que aumenta el riesgo sistémico). La evidencia también apunta a una compleja relación entre concentración y estabilidad.

Varios estudios han intentado aportar evidencia comparada entre países sobre los efectos de la liberalización y una mayor competencia, en quiebras bancarias tanto individuales como sistémicas. En un estudio comparado entre 23 países desarrollados, Berger et al. (2009) demuestran que el poder de mercado (medido por el índice de Lerner o el IHH de depósitos/préstamos a nivel nacional) aumenta el riesgo en la cartera crediticia de los bancos, pero disminuye el riesgo general, porque los bancos con poder de mercado poseen más capital propio. En un estudio comparado entre 69 países (1980-1997), Beck et al. (2006) muestran que las crisis sistémicas son menos probables en sistemas bancarios concentrados (medidas por el ratio de concentración de tres empresas en el activo total, controlando por las características macro, financieras, regulatorias, institucionales y culturales), y que menos restricciones reglamentarias (a la entrada, las actividades, la facilidad de competencia) se asocian con menor fragilidad sistémica. Esto sugiere que la concentración no es una buena *proxy* de la competencia y cuestiona que el poder de mercado sea realmente un factor estabilizador. Sin embargo, la conexión pertinente es entre la concentración en los mercados relevantes (que no necesita estar directamente relacionada con la concentración general del activo) y la competencia. Además, la

³⁵ Sin embargo, un problema de este enfoque es que el premio por riesgo en el Índice de Lerner es una función de la razón de pérdidas a préstamos, la cual es una medida de préstamos incobrables.

concentración es, en realidad, endógena, y una mayor competencia puede aumentar la concentración en un mundo de entrada libre (ya que hay menos espacio para los que ingresan).³⁶ En este sentido, no debería sorprender descubrir que tanto la concentración como la competencia se relacionan positivamente con la estabilidad. Los sistemas concentrados tienden a tener bancos más grandes y con mejor diversificación (controlar por el tamaño de la economía nacional elimina la relación entre concentración y crisis), pero no se establece ninguna relación con la facilidad de monitorear a los bancos. El mensaje de Beck et al. (2006) parece ser: “Los sistemas bancarios más competitivos se asocian con una menor fragilidad, cuando se controla por la concentración”. Schaeck et al. (2009) llegan a una conclusión similar, utilizando el estadístico H de Panzar Rosse como *proxy* de la competencia, con datos de 45 países (1980-2005). No obstante, estos autores encuentran que la concentración en sí se asocia con una mayor probabilidad de crisis.

En un estudio comparado entre países utilizando datos de bancos individuales, Boyd, De Nicoló y Loukoianova (2009) aplican una definición basada en modelos de estrés o de crisis para concluir que una mayor concentración conduce a una probabilidad más alta de *shock* sistémico, pero no a una mayor probabilidad de intervención gubernamental. Los autores afirman que, de hecho, en la literatura, los indicadores de crisis bancarias son indicadores de la respuesta del Gobierno a la crisis (y que éstos son predichos por indicadores de base, tales como fuertes reducciones de utilidades, préstamos y depósitos). Estos autores interpretan los resultados de Beck et al. (2006) como una indicación de que una mayor concentración conduce a una menor intervención (más tolerancia por parte de los reguladores) y más crisis sistémicas, y que menos barreras a la entrada llevan a una menor intervención y menos crisis. En un estudio comparado entre países con datos de bancos individuales (en bancos de economías emergentes y de EE.UU.), Boyd, De Nicoló y Jalal (2009) también encuentran que una mayor concentración aumenta la probabilidad de quiebra de los bancos, y que la competencia fomenta una mayor disposición a prestar. Utilizando datos entre países (1973-2002), Shehzad y De Haan (2009) encuentran que ciertos aspectos de la liberalización reducen la

probabilidad de crisis sistémica, siempre que exista una supervisión adecuada.

La diversificación puede lograrse mediante fusiones entre instituciones financieras, pero los grandes bancos no necesitan diversificarse más. Estudios empíricos en Estados Unidos encuentran grandes beneficios de la consolidación (mejor rentabilidad y eficiencia en la producción, y menor riesgo de insolvencia) cuando aumenta el grado de diversificación macroeconómica (geográfica) (Hughes et al., 1996, 1998).³⁷ En concreto, estos autores encuentran que la diversificación geográfica contrarresta la tendencia de los bancos más grandes a arriesgarse más a la insolvencia (controlando por la diversificación). La expansión de los activos se asocia con un aumento menos que proporcional de las utilidades esperadas y un aumento más que proporcional del riesgo. Una expansión del tamaño del activo y del número de sucursales dentro del mismo estado se asocia con un aumento más que proporcional en las utilidades esperadas y un aumento menos que proporcional del riesgo. Una expansión del tamaño de los activos, de las sucursales y de la diversificación entre estados se asocia con una mejor eficiencia de valor y una reducción del riesgo de insolvencia. La consolidación dentro del estado reduce el riesgo de insolvencia, pero no mejora el valor de mercado. También se ha señalado que una mayor consolidación ha incrementado el riesgo sistémico en Estados Unidos, observando la tendencia positiva de las correlaciones de la rentabilidad bursátil de las organizaciones bancarias grandes y complejas en el período 1988-1999 (De Nicoló y Kwast, 2002).

La internacionalización es una manera de diversificar. Permitir el ingreso de bancos multinacionales a mercados anteriormente protegidos puede aumentar la gama de servicios financieros ofrecidos en el mercado nacional y reducir los márgenes. Un efecto secundario puede ser el deterioro del “valor charter” de los bancos nacionales, lo que los induce a asumir más riesgos. Algunos observadores han encontrado que tanto la banca multinacional como la entrada de bancos extranjeros han mejorado la

³⁶ Ver Vives (2000).

³⁷ Ver también Demsetz y Strahan (1997).

intermediación financiera, fomentado el crecimiento y reducido la fragilidad (Claessens, 2006; Barth et al., 2004). Esto refleja los efectos directos e indirectos de las reacciones competitivas de los bancos nacionales. Sin embargo, alguna evidencia apunta a que la entrada de bancos extranjeros tiene efectos mixtos. Detragiache et al. (2008) encuentran que la entrada de bancos extranjeros a países pobres puede reducir el crecimiento del crédito privado. Berger et al. (2001) concluyen que las grandes entidades de propiedad extranjera se concentran en proyectos de gran envergadura y pueden dejar de lado a las pequeñas empresas. Con todo, los bancos extranjeros grandes y bien capitalizados pueden proporcionar estabilidad al sistema financiero nacional de una economía emergente. Dado que el valor de la marca y la licencia del banco están en juego, se podría esperar que la casa matriz de los bancos extranjeros ayudara a una filial si se presenta un problema, pero esto no necesariamente ocurre en caso de problemas sistémicos (por ejemplo, el colapso del sistema de convertibilidad de Argentina).³⁸ Además, aunque la casa matriz de los bancos extranjeros estuviera dispuesta a ayudar, no podrá hacerlo a nivel social óptimo, ya que no tendrá en cuenta los efectos externos de su ayuda. Por ejemplo, la casa matriz de un banco extranjero puede desear limitar su exposición a un país que enfrenta una crisis monetaria y, en consecuencia, podría limitar la provisión de liquidez a las sucursales o filiales en ese país. Por último, los incentivos de un prestamista de última instancia extranjero y de un supervisor pueden no alinearse con los intereses locales. Un supervisor extranjero no considerará las consecuencias (sistémicas o no) para los residentes nacionales de reestructurar una sucursal o filial local, sino sólo las consecuencias de una crisis de la filial en el extranjero, en términos de la estabilidad sistémica en su país.³⁹

Finalmente, existe amplia evidencia de que las instituciones cercanas a la insolvencia tienen incentivos para apostar por la resurrección (por ejemplo, las crisis de ahorro y préstamo).

Vale la pena señalar que la crisis financiera parece haber afectado a los bancos de países con diferentes niveles de concentración y estructuras de mercado. Si bien se ha señalado, por ejemplo, que los sistemas bancarios concentrados, como los de Australia y

Canadá, han salido mejor parados de la crisis que los no concentrados, como los de Estados Unidos o Alemania, otros países con sistemas concentrados, tales como los Países Bajos o el Reino Unido (banca minorista), también enfrentaron problemas. Además, otros factores entran en juego: en Canadá (y en menor medida en Australia), los fondos de los bancos provienen principalmente de depósitos y no del mercado al por mayor, y están sujetos a estrictas regulaciones. La dependencia de ingresos distintos de intereses también ha demostrado ser fuente de mayor riesgo y vulnerabilidad.⁴⁰ Por la misma razón, no es evidente que ciertos tipos de instituciones hayan sido más vulnerables que otros. Los bancos de inversión especializados (de hecho, todos los bancos estadounidenses se han derrumbado o convertido en bancos comerciales), las compañías de seguros, tales como AIG, y los bancos universales (UBS, Citigroup, o los bancos alemanes y británicos) han sufrido.

En conclusión, la evidencia indica lo siguiente:

- (i) la liberalización aumenta la ocurrencia de crisis bancarias, mientras que un entorno institucional sólido y regulación adecuada las mitigan;
- (ii) existe una asociación positiva entre algunas medidas de competencia bancaria (por ejemplo, pocas barreras a la entrada, apertura a la entrada de empresas extranjeras) y estabilidad;
- (iii) la asociación entre concentración y estabilidad presenta resultados mixtos;
- (iv) los bancos más grandes tienden a ser más diversificados, pero también pueden asumir más riesgos.

V. ¿PUEDE LA REGULACIÓN LIMITAR EL TRADEOFF ENTRE COMPETENCIA Y ESTABILIDAD?

Hemos visto que la responsabilidad limitada significa que los bancos pueden asumir riesgos excesivos por el lado de los activos, a menos que la posición de riesgo sea observable y opere la disciplina de mer-

³⁸ Las casas matrices deben respaldar los depósitos de una sucursal, pero no están obligadas a hacerlo respecto de una filial.

³⁹ Para un mayor análisis, ver Vives (2006).

⁴⁰ Ver Baele et al. (2007), De Jonghe (2010), Demirgüç-Kunt y Huizinga (2010), y Ratnovski y Huang (2009).

CUADRO 1

Regímenes Bancarios, Incentivos al Riesgo e Instrumentos de Regulación cuando el Charter es Alto y el Costo Social de Quebrar es Bajo

Regímenes bancarios	Incentivos a la toma de riesgos		Regulación
	Pasivo (tasas)	Activo (inversión)	
Banca libre (riesgo obs./mucha inf.)	Medios-bajos	Ausentes	Requisitos de capital
Banca libre (riesgo no obs./poca inf.)	Medios-altos	Máximos	Requisitos de capital y restricciones al activo
Seguro insensible al riesgo	Altos	Máximos	Requisitos de capital y restricciones al activo
Seguro basado en el riesgo	Bajos	Ausentes	Requisitos de capital

Fuente: Elaboración propia.

cado. Los requisitos de información pueden ayudar a descubrir la posición de riesgo del banco (o, de manera más realista, asegurar una mejor evaluación). Esto se representa en la fila superior del cuadro 1. Si la posición de riesgo de los activos del banco no es observable, los incentivos para asumir más riesgo aumentan considerablemente (segunda fila del cuadro 1), llegando a ser máximos si se introduce el seguro insensible al riesgo, ya que destruye los incentivos al monitoreo (tercera fila del cuadro 1). El seguro de depósitos basado en el riesgo modera los incentivos a tomar riesgos y deshace la condición de responsabilidad limitada de los bancos, pero éstos todavía pueden tomar demasiados riesgos si existe un alto costo social asociado a la quiebra, el cual no internalizan (fila inferior del cuadro 1). En las filas superior e inferior, un instrumento como los requerimientos de capital puede controlar con eficacia la toma de riesgos, pero en la fila del medio se necesita complementar los requerimientos de capital con restricciones a los activos.⁴¹

La tendencia general en materia de regulación bancaria ha sido a controlar la toma de riesgos mediante requerimientos de capital y supervisión adecuada. Se han propuesto tanto seguros basados en el riesgo (depósito) como requisitos de información para limitar la conducta de toma de riesgos. Las economías avanzadas han intentado moverse hacia la fila superior y la fila inferior del cuadro 1. Este cambio se produjo con las reformas al Acuerdo de Basilea de 1988 sobre requerimientos de capital, para ajustarlos mejor al riesgo (Basilea II). Los requerimientos de capital, la

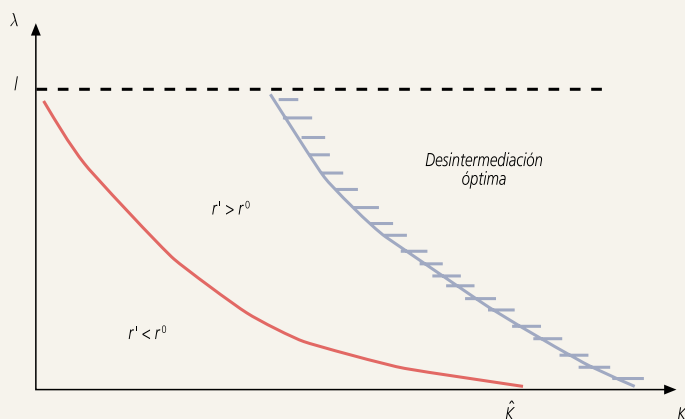
supervisión y la disciplina de mercado son los tres pilares en los que se basa la reforma regulatoria de Basilea II.⁴² Sin embargo, la transparencia tiene sus límites. Si bien es factible introducir requisitos de información sobre las posiciones de mercado de los bancos, es más difícil evaluar el nivel de riesgo de la cartera crediticia ilíquida de un banco. De hecho, una mayor divulgación de la información puede inducir a corridas entre los inversionistas, generando inestabilidad.

La actual crisis refleja el fracaso de la estrategia de avanzar hacia las filas superior e inferior del cuadro. La información y la evaluación de riesgos han sido deficientes (entre otras cosas, debido a la falla de las agencias clasificadoras), y la disciplina de mercado ha sido ineficaz por causa del seguro contra todo riesgo que ofrecen las políticas TBTF. Asimismo, la regulación del capital no ha tenido en cuenta los efectos sistémicos (el costo social de la quiebra) y se han eliminado las restricciones a los

⁴¹ Ver Matutes y Vives (2000), Hellmann et al. (2000), y Repullo (2004).

⁴² De acuerdo con las directrices de Basilea II sobre requerimientos de capital, los bancos pueden elegir entre un enfoque "estandarizado", según el cual las agencias de clasificación externas establecen la ponderación del riesgo para los diferentes tipos de préstamos (es decir, corporativos, bancarios y soberanos) o un enfoque basado en una clasificación interna, en que los bancos estiman la probabilidad de incumplimiento y también de pérdida dado incumplimiento, en una versión avanzada del método. La idea es calibrar el requerimiento de capital, de manera que abarque el Valor en Riesgo (esperado e inesperado) del préstamo bajo algunos supuestos.

Comparación de Tasas de Captación de Mercado y Óptimas, como Función de la Fricción en el Mercado ($1/\lambda$) y del Costo Social de la Quiebra, K .



Fuente: Gráfico 3 en Matutes y Vives (2000).

activos, bajo la presión de lobby por parte de los bancos de inversión.⁴³

Estamos atascados en la fila del seguro “insensible al riesgo”, con incentivos máximos a la toma de riesgos. En consecuencia, debemos diseñar requerimientos de capital y restricciones al activo adecuados. La regulación óptima necesitaría una combinación de seguro basado en el riesgo para los depósitos (lo que implica que las primas de los seguros dependan de las tasas ofrecidas por los bancos y su posición de riesgo del activo, eliminando o estrictamente compensando la responsabilidad limitada) y gastos de capital sistémicos que internalicen el costo social de la quiebra de los bancos. Si la posición de riesgo del activo de los bancos no es observable, entonces el seguro no puede estar condicionado a éste y los bancos se verán inducidos a asumir un riesgo máximo por el lado del activo. Esto tendrá que controlarse mediante restricciones al activo (por ejemplo, separando las actividades bancarias, las operaciones bursátiles por cuenta propia y de banca de inversión). Por otra parte, el nivel adecuado de la carga de capital sistémica dependerá en general (y cada vez más) de la intensidad de la competencia, y será una restricción en un entorno de fricción baja a media.

Según Matutes y Vives (2000), el nivel de los requerimientos de capital es una función creciente tanto del costo social de la quiebra K como de la

intensidad de la competencia (fricción inversa) en el mercado (λ , que en el modelo va de la diferenciación máxima $\lambda = 0$ a ninguna diferenciación $\lambda = 1$). Esto ocurre porque típicamente el nivel de fricción no sólo es un parámetro de comportamiento sino que también se introduce en la función de utilidad.⁴⁴ En este caso, se debe establecer un requerimiento de capital como función del nivel de λ . Este resultado es coherente con el análisis en la sección III.1, que exige reforzar el requisito de solvencia en un entorno más competitivo.

El gráfico 9 describe las regiones en el espacio de intensidad de la competencia λ (con $\lambda = 0$ para una situación de monopolios independientes y

$\lambda = 1$ para la competencia perfecta) y el costo social de la quiebra, K , para lo que es óptimo desintermediar (“destintermediación óptima”), y para lo cual las tasas de captación son demasiado altas ($r' > r^0$) o demasiado bajas ($r' < r^0$), desde el punto de vista del bienestar. Para un nivel de competencia dado, λ , si K es muy grande, es óptimo desintermediar, si K es mediano, entonces los bancos son demasiado agresivos, tomando demasiado riesgo por el lado del pasivo, y se debiera imponer un cargo mandatarario al capital (como función de λ). Si K es bajo, entonces los bancos no son suficientemente agresivos, el cargo de capital no será una restricción activa y un aumento de la presión competitiva favorecerá el bienestar. En un entorno de alta fricción, se necesita la presión de una política de competencia.

Conociendo exactamente K y $1/\lambda$, es posible limitar el *tradeoff* entre competencia y estabilidad. Basta fijar el cargo de capital adecuado y dejar que los bancos compitan (con la aplicación habitual de la política de competencia).

⁴³ El hecho de que la regulación financiera esté sujeta a una fuerte presión de lobby es de conocimiento general. Kroszner y Strahan (1999), por ejemplo, documentan su función en la eliminación de restricciones a la creación de sucursales en EE.UU..

⁴⁴ Por ejemplo, los clientes valoran la diferenciación, una fuente de fricción y poder de mercado. De este modo, un aumento de la diferenciación significa que los clientes de los bancos valorarán más el volumen que ofrece el banco y, por ende, parece adecuado un requerimiento de capital menos severo.

El *tradeoff* entre competencia y estabilidad también se aplica a las economías emergentes. Una economía de mercado emergente se caracteriza por alta incertidumbre, aumento de la probabilidad e incidencia de crisis financieras y monetarias, un rol financiero predominante de los bancos y una estructura de supervisión débil. Estas características hacen que sea mucho más difícil aplicar en una economía emergente las estrategias regulatorias utilizadas por los países desarrollados, lo cual refleja varios factores. En primer lugar, avanzar hacia una estrategia de divulgación es más difícil, ya que los problemas de información son más graves y la producción de información es más cara. En segundo lugar, el seguro de depósitos basado en el riesgo sólo puede funcionar cuando es posible fijar el precio del seguro conforme a indicadores objetivos de riesgo bancario, los que serán más difíciles de obtener en una economía emergente (y sabemos que incluso en una economía desarrollada pueden ser también difíciles de obtener). Esto dificulta avanzar hacia una estrategia de seguros en función del riesgo (como lo demuestra la potencialmente problemática aplicación de Basilea II). De ahí se deduce que la regulación de la banca y de los mercados financieros deben adaptarse a las economías emergentes, las cuales tienden a tener mayores costos de liquidación de proyectos y costos sociales asociados a la quiebra, como también un mayor nivel de fricción. Los primeros dos factores presionarán a la autoridad a endurecer la normativa, mientras que una mayor fricción puede inclinarlos en dirección opuesta.

En conclusión, el *tradeoff* entre competencia y estabilidad es complejo, pero parece real (al menos en algunas dimensiones). Una regulación bien diseñada puede paliar este *tradeoff*, pero debe considerarlo. Específicamente, esto significa que los requerimientos de capital que permiten externalidades sistémicas deben ajustarse al nivel de fricción del mercado, haciéndose más estrictos cuando la competencia es más intensa. En un mundo donde es difícil poner a punto las regulaciones (y la experiencia a la fecha en materia de regulación bancaria parece confirmarlo), parece poco sensato intentar eliminar por completo el poder de mercado de la banca. Esto puede tener implicancias para el grado óptimo de concentración, el que probablemente sea intermedio. En las economías emergentes, la política óptima debe equilibrar

cuidadosamente el impacto de los diferentes niveles de fricción con el costo social de la quiebra. En cualquier caso, está claro que debe limitarse la competencia en el caso de las instituciones próximas a la insolvencia, y ello debe hacerse dentro de un marco que permita una pronta acción correctiva, de modo que el supervisor pueda intervenir apenas aparezcan señales de alerta del agotamiento del capital.⁴⁵

VI. RESPUESTA DE POLÍTICA A UNA CRISIS FINANCIERA⁴⁶

1. Intervenciones y Distorsiones

Cuando se desata una crisis sistémica, la presión para estabilizar el sistema es enorme. En la crisis de 2007-2008, vimos una serie de intervenciones: compra de activos y sistemas de garantía (incluidas extensiones del seguro de depósitos y garantías en el mercado interbancario y los fondos mutuos), inyecciones de capital, nacionalización total y fusiones forzadas. Estas intervenciones representan un gran potencial de distorsión en cuanto a riesgo moral, efectos a largo plazo en la estructura del mercado, protección de operadores tradicionales ineficientes y creación de desigualdad de condiciones (entre las distintas instituciones y diferentes países). Por ejemplo, las instituciones TBTF que reciben ayuda pueden terminar con costos de capital inferiores a las demás (no sólo a corto, sino también a largo plazo, debido a la garantía implícita). El resultado es, ex ante, que los incentivos son a tomar riesgos excesivos. Esto se ve agravado por las cuantiosas subvenciones para ayudar a empresas y mercados nacionales seleccionados discrecionalmente. Este efecto es particularmente evidente en la UE, lo que representa una amenaza para el mercado común. La ayuda que se proporcione al sistema puede favorecer la tolerancia regulatoria

⁴⁵ De hecho, de acuerdo con la Ley de Mejoras de la Corporación Federal de Seguro de Depósitos de EE.UU. (FDICIA, 1991), cuando la solvencia cae por debajo de cierto límite, el banco no puede expandir sus activos. Una nueva disminución de la solvencia puede provocar la necesidad de recapitalizar o incluso imponer límites máximos a las tasas. La FDICIA busca reducir las facultades regulatorias discretionales mediante rígidas normas de intervención, las que se aplican en forma gradual (ver, por ejemplo, Dewatripont y Tirole, 1994).

⁴⁶ Esta sección se basa en Vives (2010b).

para cubrir las pérdidas. En efecto, existe evidencia de que la tolerancia regulatoria es frecuente y que el gobierno tiene menos probabilidades de cerrar o intervenir bancos en quiebra cuando el sector es débil: los casos de las crisis de las instituciones de ahorro y préstamo en EE.UU., la crisis bancaria de Japón y la evidencia de 21 países emergentes (Brown y Dinç, 2009). Por último, la ayuda a los bancos se extiende a otros sectores que demandan más ayuda (tales como las fábricas de automóviles).

La crisis ha provocado fusiones forzadas respaldadas por subsidios y/o garantías del gobierno.⁴⁷ El resultado es que las compañías sobrevivientes disfrutan de mayor poder de mercado y menores costos de capital, sea porque son TBTF (y/o gracias a la ayuda pública). Recordemos que las políticas de fusión afectan a la competencia y a los incentivos dinámicos. La toma de un banco en quiebra puede premiar al incumbente con rentas monopólicas por un tiempo, induciendo a ineficiencia monopólica, pero también a una conducta prudente. Esto es óptimo sólo si se facilita la entrada posterior (Perotti y Suárez, 2002). El peligro ahora es que los incumbentes aumentan su poder de mercado y están protegidos de nuevos entrantes. Una política de fusión debe tener un horizonte largo e, incluso, en una situación de crisis, debe considerar el grado óptimo de concentración del sector, incentivos dinámicos para que los incumbentes sean prudentes, y facilidad de entrada.

Para estabilizar el sistema, ha sido necesaria la intervención e, incluso, la propiedad total del estado. De hecho, cuando se utilizan recursos públicos, el sector público debe tener voz y voto respecto de cómo se administra la institución receptora de ayuda. La propiedad del gobierno es distorsionante, sin embargo: el Gobierno se sienta en ambos lados de la relación regulatoria: fija los objetivos políticos y los incentivos;⁴⁸ si la competencia no le impone disciplina, el sistema bancario se vuelve menos eficiente y alienta la ineficiencia y una menor estabilidad financiera, con mayor exposición al riesgo y más pérdidas para los bancos (Barth, Caprio y Levine, 2004; Caprio y Martínez Peria, 2002; De Nicoló y Loukoianova, 2007). También elimina el mercado del control corporativo, crea desigualdad de condiciones (con garantías implícitas y explícitas) y lleva a menos competencia y menor desarrollo financiero.

En una crisis, la autoridad debe mantener un sano equilibrio entre las medidas de apoyo necesarias para evitar el contagio y asegurar la estabilidad, y el deseo de alimentar una competencia más vigorosa en el largo plazo. Algún *tradeoff* entre los dos objetivos, especialmente en el corto plazo, es inevitable. Cuando golpea una crisis sistémica, hay poco tiempo para reaccionar y las medidas de apoyo deben implementarse con gran rapidez. Los bancos centrales, los reguladores y las autoridades fiscales ofrecen las medidas de apoyo y las autoridades de la competencia deben estar atentas a distorsiones que afecten a la competencia (incluida la formación de estructuras de mercado que la obstaculicen).

Típicamente, la ayuda a un banco ofrece una externalidad positiva a los demás bancos, ya que limita la propagación de la crisis y protege el sistema, sobre todo evitando el contagio, ya sea de información o debido a riesgos interbancarios. Esto no distorsiona la competencia, si se trata de ayuda de liquidez que permite a un banco esencialmente sólido evitar el contagio y capear la turbulencia. Si el banco en dificultades tiene un problema de solvencia, entonces debe ser reestructurado y la ayuda debe venir con condiciones, de modo que la competencia no sea falseada por bancos “malos” que desplazan a los bancos “buenos” en el negocio de clientes. El análisis contrafactual para evaluar si la ayuda es distorsionante debe considerar qué habría ocurrido si no hubiera habido falta de coordinación entre los

⁴⁷ En EE.UU., con el respaldo de la Reserva Federal, Bear Sterns se fusionó con JP Morgan en marzo de 2008. Posteriormente ese mismo año, JP Morgan adquirió los activos bancarios de Washington Mutual de parte de FDIC, y Merrill Lynch se fusionó con el Bank of America (excediendo con ello el umbral de 10% de participación en los depósitos del mercado nacional establecido por la Ley Riegle-Neal de 1994, como lo hizo Wells Fargo, cuando adquirió Wachovia en 2008). En el R.U., la fusión de HBOS y Lloyds TBS fue aprobada contra la opinión de la Oficina para el Comercio Justo (OFT) (con nacionalización parcial), pese a que la entidad fusionada terminó con hasta un 30% de participación en el mercado de cuentas corrientes/hipotecas y problemas de competencia en los servicios bancarios a las PyME en Escocia. Cabe señalar que no se permitió a Lloyds adquirir Abbey en 2001.

⁴⁸ La evidencia presentada por Hau y Thum (2009) sobre la incompetencia de los directorios de los bancos públicos alemanes (existe una enorme diferencia entre el sector privado y público, en materia de educación, experiencia financiera y de gestión en los 29 bancos alemanes más grandes) es sugerente, y vincula las grandes pérdidas sufridas en la crisis con la falta de profesionalismo de los directorios.

inversionistas, desde la perspectiva de la institución en apuros, es decir, eliminando el componente de pánico del comportamiento del mercado. Esto no es fácil, en especial cuando se agrava debido a fallas regulatorias, que inducen a asumir riesgos excesivos.

Las principales herramientas para limitar las distorsiones son restricciones estructurales (desinversión de activos) y conductuales (fijación de precios, publicidad, adquisiciones). Los compromisos estructurales pueden ayudar a reducir el exceso de capacidad post crisis en el sector bancario, acumulado durante el auge de los activos en muchos países. En efecto, un componente adicional en la crisis actual es el exceso de capacidad en el sistema bancario. El período de expansión a tasas de interés bajas ha llevado a la banca a crecer en exceso vía crédito, especialmente en los países que sufrieron una burbuja inmobiliaria (EE.UU., Irlanda, el Reino Unido, España). Esto significa que deben reducirse las sucursales y el personal junto con el balance, incluso si se normaliza el crédito (porque debería estabilizarse por debajo de los niveles de burbuja anteriores a la crisis). En general, se debe tener cuidado en garantizar que todo compromiso, ya sea estructural o conductual, deje al banco reestructurado como competidor viable. Esto es obvio si el banco es fundamentalmente sólido; si no lo es, la reestructuración debe evitar que el banco asuma el control de negocios de rivales sólidos, que no han gozado de ayuda. En cualquier caso, el banco reestructurado tiene que ser un competidor viable. Para comprobar el riesgo moral, es importante eliminar la gestión imprudente de la institución que recibe ayuda. En este caso, podrían relajarse las restricciones conductuales sobre el banco que recibió ayuda.

2. Enfoques en Estados Unidos y la Unión Europea

El rol de la autoridad en materia de competencia en EE.UU. ha sido diferente al del caso de la UE, porque la autoridad de competencia de la UE tiene la capacidad exclusiva, entre las autoridades de competencia, de controlar la ayuda estatal. Desde la crisis, la UE se ha ocupado de muchos casos de ayuda bancaria (sólo en el año 2008 adoptó 22 decisiones, 81 al 17 de diciembre del 2009). La

mayoría de los casos (75) fueron aprobados sin objeciones.⁴⁹ La UE tiene condiciones explícitas para las garantías/recapitalización del estado (Comunicaciones de la UE, octubre-diciembre de 2008), que se han formalizado como directrices provisionales sobre ayuda para la reestructuración de los bancos. Las condiciones impuestas a las instituciones receptoras de ayuda son en su mayoría sensatas, ya que apuntan a minimizar las distorsiones introducidas por la ayuda pública, en especial para las instituciones básicamente poco sólidas.⁵⁰ La Comisión Europea ha impuesto o influenciado con rigor reducciones significativas del balance y restricciones conductuales a las entidades que han recibido ayuda, tales como ING, Northern Rock, RBS, Commerzbank o WesLandesbank. Curiosamente, en el caso de RBS, que recibió la orden de vender algunas operaciones al por menor, seguros y su comercio en *commodities*, la Comisión señaló inquietudes con respecto a concentración, siendo RBS el líder de la banca minorista y corporativa para los segmentos de la pequeña y mediana empresa. Asimismo, mencionó los beneficios de la desinversión, en términos de limitar el riesgo moral en la actividad aseguradora y el comercio de *commodities*.⁵¹

Algunas medidas pueden entenderse como esfuerzos para minimizar las distorsiones competitivas provocadas por la ayuda, mientras que otras en función de contener el riesgo moral en el futuro. En principio, la función de la autoridad en materia de competencia es preservar la competencia y no limitar el riesgo moral, que es la función del regulador. Lo importante es que las medidas centradas únicamente en distorsiones a la competencia también afectarán

⁴⁹ Se han aprobado otros sesenta casos en virtud del marco provisional para apoyar el otorgamiento de préstamos a las empresas DG Competition (17 de diciembre de 2009), Ayuda estatal: visión general de las medidas nacionales adoptadas en respuesta a la crisis financiera/económica.

⁵⁰ Existe una posible excepción del requisito conductual, que implica el compromiso de expandir el otorgamiento de préstamos. Esto se contradice con el comportamiento restrictivo que algunos desean imponer a las instituciones receptoras de ayuda, y puede inducir a malas prácticas, ya que el negocio de un banco privado es prestar y lo que debe atacarse son las causas por las cuales el banco no lo está haciendo.

⁵¹ Ver DG Competition (14 de diciembre de 2009), Ayuda estatal: la Comisión aprueba medida de rescate de activos deteriorados y plan de reestructuración de RBS.

a los incentivos *ex ante* (y al riesgo moral), ya que un banco sabrá que, en caso de problemas, la ayuda incluirá restricciones. Esto se relaciona con la cuestión de TBTF. En términos más generales, el concepto de distorsiones a la competencia puede abordar el aspecto de la competencia para aquellos que disfrutaban de las ventajas de asociadas al fenómeno TBTF. Al respecto, pueden tener sentido las restricciones a las actividades empresariales distintas del negocio bancario regulado, aunque vayan más allá de los problemas y análisis de la competencia estándar. El caso de RBS apunta a la necesidad de coordinación entre la autoridad de competencia y el regulador.

El activismo de la Comisión de la UE plantea la cuestión del equilibrio competitivo (futuro) con bancos estadounidenses que reciben asistencia y que no requirieron desinversiones. Esto puede resultar importante, especialmente en los segmentos en que existe competencia global. Por consejo de Paul Volcker, el gobierno de Obama aboga por fijar límites al tamaño y al alcance (sobre todo a las operaciones bursátiles por cuenta propia) de los bancos, para evitar el problema de TBTF y controlar la toma de riesgos.⁵² Por lo tanto, Estados Unidos puede lograr mediante regulación lo que la Comisión Europea está tratando de conseguir a través de controles a la ayuda estatal. Un beneficio secundario importante del control de la ayuda estatal en la UE es que limita los incentivos de los banqueros a tomar riesgos excesivos, bajo la expectativa de un rescate si las cosas salen mal. De ese modo, aborda el tema TBTF. La autoridad de competencia puede internalizar el hecho de que, si una institución quiebra, recibe ayuda y distorsiona la competencia. Esta opción de limitar el tamaño (o, mejor, el tamaño corregido sistémicamente) de una institución que quiebra una vez que ha recibido ayuda pública (algo que al parecer la UE está implementando) amplía el ámbito de la política de competencia. Sin embargo, al ordenar enajenaciones, la autoridad de competencia no debería tomar en cuenta consideraciones sistémicas. Hasta ahora, EE.UU. parece estar siguiendo otra ruta, en la que explícitamente el TBTF no es un problema antimonopolio (ver White, 2009).

En cualquier caso, las restricciones al tamaño y al ámbito constituyen un instrumento contundente para

hacer frente a la cuestión del TBTF. Los controles de tamaño son problemáticos, porque la interconexión y la especialización de las empresas son más relevantes para el riesgo sistémico. En términos del alcance, los conflictos de intereses son lo que da lugar a posibles fallas del mercado y debieran ser el foco de todas las limitaciones. Gastos más elevados de capital y seguro para las instituciones de importancia sistémica, junto con procedimientos de resolución efectivos, pueden ser una mejor forma de abordar el problema. Esto debería ir acompañado de una seria mirada a los conflictos de intereses en los conglomerados financieros. El resultado final es que, en su función de proteger la competencia, la autoridad respectiva puede tener algo que decir respecto de la cuestión del TBTF y, por lo tanto, sus acciones deberían coordinarse con el regulador. No se debe desestimar el potencial de la política de competencia de proporcionar un instrumento de compromiso para abordar parcialmente cuestiones de TBTF.

La medida adoptada por la administración Obama es una reminiscencia de la tradición antimonopolio del siglo XIX, consistente en mirar con sospecha a las grandes empresas, debido a la excesiva concentración del poder. Más tarde, la visión antimonopólica evolucionó y el tamaño pasó a ser menos importante, a medida que la atención se desviaba a la cuestión del poder de mercado en determinados mercados. La influencia que han tenido los bancos de inversión en la desregulación de los intermediarios financieros y en el enorme aumento del endeudamiento que siguió y llevó a la crisis, es contraproducente. Hemos entrado en el territorio de la economía política y la interrogante es cómo controlar mejor la excesiva concentración de poder en una sociedad democrática.

VII. RESUMEN Y CONCLUSIONES

La liberalización ha traído un aumento de la competencia que enfrentan los intermediarios financieros y a la vez, más crisis. Los activos de los bancos no han disminuido en relación con el total de activos

⁵² Ver <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/president-obama-calls-new-restrictions-size-and-scope-financial-institutions-rein-e>.

financieros y la banca se ha desplazado hacia la prestación de servicios. Esta reestructuración ha tendido a aumentar la concentración agregada (aunque las consecuencias pueden haber variado en los correspondientes mercados minoristas locales de EE.UU. y Europa). La crisis apunta a un retorno a la banca tradicional y puede tender a exacerbar la tendencia a la consolidación.

Los bancos son singulares, debido a su particular mezcla de elementos, que los hace vulnerables a corridas con un impacto potencialmente sistémico y externalidades negativas muy importantes para la economía. La fragilidad de un sistema bancario competitivo suele ser excesiva. La regulación financiera viene al rescate, con el costo de efectos secundarios y fracaso regulatorio. El más importante es el potencial riesgo moral inducido por la protección y los rescates que se extienden a las instituciones en quiebra. La crisis actual es testimonio del fracaso de los tres pilares del sistema de Basilea II. La información y la evaluación de riesgos han sido deficientes (recordemos el fracaso de las agencias clasificadoras), y la disciplina de mercado ha sido ineficaz debido al seguro contra todo riesgo que ofrecen las políticas TBTF. La regulación del capital no ha tenido en cuenta los efectos sistémicos (el costo social de la quiebra) y se han levantado las restricciones a los activos, bajo la presión de lobby por parte de los bancos de inversión. La supervisión ha resultado ineficaz, ya que ha permitido al sistema bancario no tradicional crecer sin control.

La investigación teórica y empírica señala la existencia de un *tradeoff* entre competencia y estabilidad en algunas dimensiones. De hecho, las corridas se producen cualquiera sea el nivel de competencia, pero una mayor presión competitiva agrava el problema de coordinación de los inversionistas/depositantes, y aumenta la inestabilidad potencial, la probabilidad de una crisis y el impacto de las malas noticias en los fundamentos. Esto no implica que deban minimizarse las presiones competitivas, ya que, en general, la probabilidad socialmente óptima de una crisis es positiva, dado su efecto disciplinante. Por el lado del activo, una vez que se alcanza determinado umbral, un aumento del nivel de competencia tenderá a aumentar los incentivos a la toma de riesgos y la probabilidad de quiebra

bancaria. Esta tendencia puede controlarse mediante una adecuada regulación y supervisión. La evidencia sugiere que la liberalización aumenta las crisis bancarias, mientras que un entorno institucional sólido y una regulación adecuada las reduce. Al mismo tiempo, existe una asociación positiva entre algunas medidas de competencia bancaria (por ejemplo, pocas barreras a la entrada, apertura al ingreso de firmas extranjeras) y estabilidad.

La regulación puede paliar el *tradeoff* entre competencia y estabilidad, pero el diseño de la regulación óptima debe considerar la intensidad de la competencia. Por ejemplo, los requerimientos de capital deben reflejar el grado de fricción y rivalidad en el entorno bancario, con requisitos más estrictos en situaciones más competitivas. Dado que el ajuste de la regulación ha resultado muy difícil en la práctica (probablemente ésta sea una subestimación debido al gran fracaso regulatorio que la crisis ha puesto al descubierto), el *tradeoff* entre competencia y estabilidad está destinado a persistir, lo que sugiere la necesidad de coordinar la regulación y la política de competencia. Se debe reconocer la singularidad de los bancos, no sólo durante las crisis, aprender las lecciones pertinentes y aplicarlas durante la puesta en práctica de la política de competencia.

El *tradeoff* entre competencia y estabilidad también se aplica a las economías emergentes. Una economía de mercado emergente se caracteriza por alta incertidumbre, mayor probabilidad e incidencia de crisis financieras y monetarias, predominancia de la función financiera que desempeñan los bancos, y estructuras de supervisión débiles. Estas características dificultan mucho más seguir la estrategia regulatoria generalmente aplicada en los países desarrollados. En las economías emergentes la liquidación de proyectos tiende a ser más costosa, y las quiebras tienden a traer asociados mayores costos sociales, así como un mayor nivel de fricción. Los dos primeros factores tienden a presionar por regulaciones más estrictas, mientras la mayor fricción puede hacerlo en la dirección opuesta. En las economías emergentes, la política óptima debería equilibrar cuidadosamente el impacto de los diferentes niveles de fricción y el costo social de la quiebra.

La política de fusiones en la banca debe ser coherente en el tiempo y considerar un grado óptimo de

concentración e incentivos dinámicos (recompensando la prudencia y facilitando la entrada). Cómo negociar con las instituciones TBTF sigue siendo una materia abierta. En Estados Unidos, el tema TBTF no es un problema antimonopolio, mientras que, en la UE, la autoridad de competencia controla las distorsiones de la competencia derivadas de la ayuda estatal, lo cual tiene consecuencias para las TBTF. La credibilidad de la autoridad de competencia para imponer condiciones una vez que una institución ha recibido ayuda puede proporcionar un instrumento de compromiso que ha faltado en los rescates bancarios. Los controles del tamaño son problemáticos, porque la interconexión y la especialización de rubros son más relevantes para el riesgo sistémico que el tamaño. En lo que respecta al alcance de las actividades de cualquier banco, el conflicto de intereses es lo que lleva a posibles fallas del mercado y debe ser el foco de cualquier restricción.

Todo esto exige una estrecha colaboración entre el regulador (encargado de la estabilidad y del control prudente) y la autoridad de competencia (a cargo de una competencia sana). En este sentido, la primera condición es coordinar los requisitos regulatorios y la política de competencia. Es posible que deban ajustarse los cargos de capital para que coincidan con la intensidad de la competencia en los diferentes segmentos del mercado. En segundo lugar, se debe elaborar un protocolo de cooperación entre el regulador y la autoridad de competencia, lo que es particularmente importante en situaciones de crisis. La autoridad de competencia puede comprometerse a enfrentar el problema de TBTF que da lugar a distorsiones de la competencia; el regulador puede abordar dicho tema y el riesgo moral mediante requerimientos de capital sistémicos, procedimientos de resolución eficaces y restricciones al alcance de las actividades bancarias que generan conflictos de intereses. Por último, se deben establecer procedimientos para las crisis que definan los aportes de liquidez de la recapitalización y condiciones para la reestructuración, a fin de evitar distorsiones competitivas. Se debe regular estrictamente a las entidades cercanas a la insolvencia (y restringir sus actividades) en un marco que permita una acción correctiva rápida.

En la economía política de regulación, sigue abierto el debate sobre si dejar que las empresas, los bancos en particular, lleguen a ser tan grandes que influyan de manera significativa en la regulación.

REFERENCIAS

- Acharya, V., D. Gromb y T. Yorulmazer (2009). "Imperfect Competition in the Interbank Market for Liquidity as a Rationale for Central Banking." Mimeo.
- Allen, F. y D. Gale (1998). "Optimal Financial Crisis." *Journal of Finance* 53(4): 1245-84.
- Allen, F. y D. Gale (2000). "Financial Contagion." *The Journal of Political Economy* 108(1): 1-33.
- Allen, F. y D. Gale (2004). "Competition and Financial Stability." *Journal of Money, Credit and Banking* 26(3): 453-80.
- Allen, F. y A. Santomero (2001). "What Do Financial Intermediaries Do?" *Journal of Banking & Finance* 25(2): 271-94.
- Alonso, I. (1996). "On Avoiding Bank Runs." *Journal of Monetary Economics* 37: 73-87.
- Baele, L., O. De Jonghe y R. Vander-Vennet (2007). "Does the Stock Market Value Diversification?" *Journal of Banking & Finance* 32: 1820-35.
- Barth, J.R., D.E. Nolle y T.N. Rice (1997). "Commercial Banking Structure, Regulation, and Performance: An International Comparison." Economic Working Paper 97-6, Washington, D.C., Office of the Comptroller of the Currency.
- Barth, J., G. Caprio y G. Levine (2004). "Bank Regulation and Supervision: What Works Best?" *Journal of Financial Intermediation* 13(2): 205-48.
- Beck, T., A. Demiguc-Kunt y R. Levine (2006). "Bank Concentration and Crises." *Journal of Banking & Finance* 30(5): 1581-603.
- Berger, A., R. Demsetz y P. Strahan (1999). "The Consolidation of the Financial Services Industry: Causes, Consequences, and Implications for the Future." *Journal of Banking & Finance* 23(2-4): 135-94.
- Berger, A., A. Kashyap y J. Scalise (1995). "The Transformation of the U.S. Banking Industry: What a Long, Strange Trip It's Been." *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 55-218.
- Berger, A., L. Klapper y G. Udell (2001). "The Ability of Banks to Lend to Informationally Opaque Small Businesses." *Journal of Banking & Finance* 25(12): 2127-67.

- Berger, A., L. Klapper y R. Turk-Ariss (2009). "Bank Competition and Financial Stability." *Journal of Financial Services Research* 35(2): 99-118.
- Besanko, D. y A.V. Thakor (1993). "Relationship Banking, Deposit Insurance and Bank Portfolio." En *Capital Markets and Financial Intermediation*, editado por C. Mayer y X. Vives. Cambridge, MA, EE.UU.: Cambridge University Press.
- Boot, A.W. y S. Greenbaum (1993). "Bank Regulation, Reputation and Rents: Theory and Policy Implications." En *Capital Markets and Financial Intermediation*, editado por C. Mayer y X. Vives. Cambridge, MA, EE.UU.: Cambridge University Press.
- Boyd, J. H. y G. De Nicoló (2005). "The Theory of Bank Risk-taking and Competition Revisited." *Journal of Finance* 60(3): 1329-43.
- Boyd, J.H., G. De Nicoló y A. Jalal (2009). "Bank Competition, Risk and Asset Allocations." IMF Working Paper N°143.
- Boyd, J.H., G. De Nicoló y E. Loukoianova (2009). "Banking Crises and Crisis Dating: Theory and Evidence." IMF Working Paper N°141.
- Boyd, J.H. y M. Gertler (1993). "U.S. Commercial Banking: Trends, Cycles and Policy." NBER Working Paper N°W4404.
- Broecker, T. (1990). "Creditworthiness Tests and Interbank Competition." *Econometrica* 58: 429-52.
- Brown, C. y S. Dinç (2009). "Too Many To Fail? Evidence of Regulatory Reluctance in Bank Failures when the Banking Sector is Weak." Por aparecer *Review of Financial Studies*.
- Brunnermeier, M. y L.H. Pedersen, (2009). "Market Liquidity and Funding Liquidity." *Review of Financial Studies* 22(6): 2201-38.
- Bryant, J. (1980). "A Model of Reserves, Bank Runs, and Deposit Insurance?" *Journal of Banking & Finance* 4(4): 335-44.
- Calomiris, C. y C. Kahn (1991). "The Role of Demandable Debt in Structuring Optimal Banking Arrangements." *American Economic Review* 81(3): 497-513.
- Caminal, R. J. Gual y X. Vives (1990). "Competition in Spanish Banking." in *European Banking in the 1990's*, J. Dermine ed., Basil Blackwell.
- Caminal, R. y C. Matutes (2002). "Market Power and Banking Failures." *International Journal of Industrial Organization* 20(9): 1341-61.
- Caprio, G. y M.S. Martinez-Peria (2002). "Avoiding Disaster: Policies to Reduce the Risk of Banking Crises." En *Monetary Policy and Exchange Rate Regimes*, editado por E. Cardoso y A. Galal. Cairo, República Árabe de Egipto: The Egyptian Center for Economic Studies.
- Carletti, E. y X. Vives (2009). "Regulation and Competition Policy in Banking." En *Competition Policy in the EU: Fifty Years On from the Treaty of Rome*, editado por X. Vives. Oxford: Oxford University Press.
- Chang, R. y A. Velasco (2001). "A Model of Financial Crises in Emerging Markets." *The Quarterly Journal of Economics* 116(2): 489-517.
- Claessens, S. (2006). "Competitive Implications of Cross-Border Banking." En: *Cross-Border Banking: Regulatory Challenges*, editado por G. Caprio D. Evanoff y G. Kaufman. Blackensack, N.J., EE.UU.: World Scientific Publishing.
- Cole, H. y L. Ohanian (2004). "New Deal Policies and the Persistence of the Great Depression: A General Equilibrium Analysis." *Journal of Political Economy* 112(4): 779-816.
- Cordella, T. y E. Levy-Yeyati (2002). "Financial Opening, Deposit Insurance and Risk in a Model of Banking Competition." *European Economic Review* 46: 471-85.
- Corsetti, G., B. Guimaraes y N. Roubini (2006). "International Lending of Last Resort and Moral Hazard: A Model of IMF's Catalytic Finance." *Journal of Monetary Economics* 53(3): 441-71.
- Danthine, J.-P., F. Giavazzi, E.-L. von Thadden y X. Vives (1999). *Monitoring European Integration: The Future of European Banking*. CEPR.
- De Jonghe, O. (2010). "The Impact of Revenue Diversity on Banking System Stability." *Journal of Financial Intermediation*, por aparecer.
- De Nicoló, G. y M. Kwast (2002). "Systemic Risk and Financial Consolidation: Are They Related?" *Journal of Banking & Finance* 26(5): 861-80.
- De Nicoló, G. y E. Loukoianova (2007). "Bank Ownership, Market Structure and Risk." IMF Working Paper N°215.
- Dell'Aricea, G. (2001). "Asymmetric Information and the Structure of the Banking Industry." *European Economic Review* 45: 1957-80.
- Dell'Aricea, G., E. Friedman y R. Marquez (1999). "Adverse Selection as Barrier to Entry in the Banking Industry." *RAND Journal of Economics* 30: 515-34.
- Dell'Aricea, G., D. Igan y L. Laeven (2008). "Credit Booms and Lending Standards: Evidence from the Subprime Mortgage Market." IMF Working Paper N°08/106.
- Demirgüç-Kunt, A. y E. Detragiache (1998). "The Determinants of Banking Crises: Evidence from Developing and Developed Countries." *IMF Staff Papers* 45(1): 81-109.

- Demirgüç-Kunt, A. y E. Detragiache (2001). "Financial Liberalization and Financial Fragility." En *Financial Liberalization: How Far, How Fast?*, editado por G. Caprio, P. Honohan y J. Stiglitz. Cambridge, MA, EE.UU.: Cambridge University Press.
- Demirgüç-Kunt, A. y H. Huizinga (2010). "Bank Activity and Funding Strategies." *Journal of Financial Economics*, por aparecer.
- Demsetz, R., M. Saidenberg y P. Strahan (1996). "Banks with Something to Lose: The Disciplinary Role of Franchise Value." *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review* 2(2): 1-14.
- Demsetz, R. y P. Strahan (1997). "Diversification, Size and Risk at Bank Holding Companies." *Journal of Money, Credit and Banking* 29(3): 300-13.
- Detragiache, E., T. Tressel y P. Gupta (2008). "Foreign Banks in Poor Countries: Theory and Evidence." *Journal of Finance* 63(5): 2123-60.
- Dewatripont, M. y J. Tirole (1994). *The Prudential Regulation of Banks*. Cambridge, MA, EE.UU.: MIT Press.
- Diamond, D. (1984). "Financial Intermediation and Delegated Monitoring." *Review of Economic Studies* 51: 393-414.
- Diamond, D. y P. Dybvig (1983). "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity." *Journal of Political Economy* 91: 401-19.
- Diamond, D. y R. Rajan (2001). "Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking." *Journal of Political Economy* 109(2): 287-327.
- Dick, A. (2007). "Market Size, Service Quality and Competition in Banking." *Journal of Money, Credit and Banking* 39(1): 49-81.
- Edwards, F. y F. Mishkin (1995). "The Decline of Traditional Banking: Implications for Financial Stability and Regulatory Policy." *Economic Policy Review* 1(2): 37-45.
- Ennis, H. y T. Keister (2009). "Bank Runs and Institutions: The Perils of Intervention." *American Economic Review* 99(4): 1588-607.
- Gale, D. y X. Vives (2002). "Dollarization, Bailouts, and the Stability of the Banking System." *Quarterly Journal of Economics* 117(2): 467-502.
- Galloway, T., W. Lee y D. Roden (1997). "Banks' Changing Incentives and Opportunities for Risk Taking." *Journal of Banking & Finance* 21(4): 509-27.
- Garratt, R. y T. Keister (2009). "Bank Runs as Coordination Failures: An Experimental Study." *Journal of Economic Behavior & Organization* 71: 300-17.
- Gehrig, T. (1998). "Screening, Cross-Border Banking and the Allocation of Credit." *Research in Economics* 52(4): 387-407.
- Goldstein, I. y A. Pauzner (2005). "Demand Deposit Contracts and the Probability of Bank Runs." *Journal of Finance* 60(3): 1293-328.
- Gorton, G. (1985). "Bank Supervision of Convertibility." *Journal of Monetary Economics* 15: 177-93.
- Gorton, G. (1988). "Banking Panics and Business Cycles." *Oxford Economic Papers* 40: 751-81.
- Grupo de los Diez (2001). *Report on Consolidation in the Financial Sector*, disponible en <http://www.bis.org/publ/gten05.pdf>.
- Hau, H. y M. Thum (2009). "The Subprime Crisis and Board (In-)Competence: Evidence Private vs. Public Banks in Germany." *Economic Policy* 60: 701-52.
- Hoshi, T. y A. Kashyap (2000). "The Japanese Banking Crisis: Where Did It Come From and How Will It End?" NBER Chapters. En *NBER Macroeconomics Annual 1999* (14): 129-212.
- Hellman, T.F., K. Murdock y J. Stiglitz (2000). "Liberalization, Moral Hazard in Banking and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough?" *American Economic Review* 90(1): 147-65.
- Holmstrom, B. y J. Tirole (1997). "Financial Intermediation, Loanable Funds and the Real Sector." *Quarterly Journal of Economics* 112: 663-91.
- Holmstrom, B. y J. Tirole (1998). "Private and Public Supply of Liquidity." *Journal of Political Economy* 106(1): 1-40.
- Honkapohja, S. (2009). "The 1990's Financial Crises in Nordic Countries." Bank of Finland Research Papers N°5.
- Hughes, J.P., W. Lang, L. Mester y C.G. Moon (1996). "Efficient Banking under Interstate Branching." *Journal of Money, Credit and Banking* 28(4): 1046-71.
- Hughes, J.P., W. Lang, L. Mester y C.G. Moon (1998). "The Dollars and Sense of Bank Consolidation." Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper N°98-10.
- Jacklin, C. y S. Bhattacharya (1988). "Distinguishing Panics and Information-Based Bank Runs: Welfare and Policy Implications." *Journal of Political Economy* 96(3): 568-92.
- Jayarathne, J. y P. Strahan (1998). "Entry Restrictions, Industry Evolution, and Dynamic Efficiency: Evidence from Commercial Banking." *Journal of Law and Economics* 61: 239-75.
- Keeley, M. (1990). "Deposit Insurance, Risk and Market Power in Banking." *American Economic Review* 80: 1183-200.
- Kroszner, R. y P. Strahan (1999). "What Drives Deregulation? Economics and Politics of the Relaxation of Bank Branching Restrictions." *Quarterly Journal of Economics* 114(4): 1436-67.

- Madies, P. (2006). "An Experimental Exploration of Self-fulfilling Banking panics: Their Occurrence, Persistence, and Prevention." *Journal of Business* 79: 1831-66.
- Martinez-Miera, D. y R. Repullo (2008). "Does Competition Reduce the Risk of Bank Failure?" Mimeo.
- Matutes, C. y X. Vives (1996). "Competition for Deposits, Fragility, and Insurance." *Journal of Financial Intermediation* 5: 184-216.
- Matutes, C. y X. Vives (2000). "Imperfect Competition, Risk Taking and Regulation in Banking." *European Economic Review* 44(1): 1-34.
- Morris, S. y H. Shin (1998). "Unique Equilibrium in a Model of Self-fulfilling Currency Attacks." *American Economic Review* 88: 587-97.
- Morris, S. y H. Shin (2002). "The Social Value of Public Information." *American Economic Review* 92: 1521-34.
- Morris, S. y H. Shin (2004). "Coordination Risk and the Price of Debt." *European Economic Review* 48(1): 133-53.
- Perotti, E. y J. Suárez (2002). "Last Bank Standing: What Do I Gain if You Fail?" *European Economic Review* 46(9): 1599-622.
- Petersen, M. y R. Rajan (1994). "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data." *Journal of Finance* 49(1): 3-37.
- Petersen, M. y R. Rajan (1995). "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships." *Quarterly Journal of Economics* 110: 407-43.
- Postlewaite, A. y X. Vives (1987). "Bank Runs as a Equilibrium Phenomenon." *Journal of Political Economy* 95(3): 487-91.
- Ratnovski, L. y R. Huang (2009). "Why Are Canadian Banks More Resilient?" IMF Working Paper N°09/152.
- Reinhart, C. y K. Rogoff (2008a). "Banking Crises, An Equal Opportunity Menace." NBER Working Paper N°14587.
- Reinhart, C. y K. Rogoff (2008b). "This Time is Different: A Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises." NBER Working Paper N°13882.
- Repullo, R. (2004). "Capital Requirements, Market Power and Risk-Taking in Banking." *Journal of Financial Intermediation* 13: 156-82.
- Riordan, M. (1993). "Competition and Bank Performance: A Theoretical Perspective." En *Capital Markets and Financial Intermediation*, editado por C. Mayer y X. Vives. Cambridge, MA, EE.UU.: Cambridge University Press.
- Rochet, J.C. y X. Vives (2004). "Coordination Failures and the Lender of Last Resort: Was Bagehot Right After All?" *Journal of the European Economic Association* 2: 1116-47.
- Sáez, L. y X. Shi (2004). "Liquidity Pools, Risk Sharing, and Financial Contagion." *Journal of Financial Services Research*, 25, 1, 5-23.
- Salas, V. y J. Saurina (2003). "Deregulation, Market Power and Risk Behaviour in Spanish Banks." *European Economic Review* 47: 1061-75.
- Saurina, J., G. Jiménez y J. López (2007). "How Does Competition Impact Bank Risk Taking?" Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper N°23.
- Schaeck, K., M. Cihak y S. Wolfe (2009). "Are Competitive Banking Systems More Stable?" *Journal of Money, Credit and Banking* 41(4): 711-34.
- Schildbach, J. (2009). "Global Banking Trends After the Crisis." *Deutsche Bank Euromonitor* N°67.
- Shehzad, C. T. y J. De Haan (2009). "Financial Liberalization and Banking Crises." Mimeo.
- Smith, B. (1984). "Private Information, Deposit Interest Rates, and the 'Stability' of the Banking System." *Journal of Monetary Economics* 14: 293-317.
- Vives, X. (2000). "Lessons from European Banking Liberalization and Integration." En *The Internationalization of Financial Services*, editado por S. Claessens y M. Jansen. Londres, R.U.: Kluwer Law International.
- Vives, X. (2001). "Competition in the Changing World of Banking." *Oxford Review of Economic Policy* 17(4): 535-47.
- Vives, X. (2005). "Complementarities and Games: New Developments." *Journal of Economic Literature* 43: 437-79.
- Vives, X. (2006). "Banking and Regulation in Emerging Markets." *The World Bank Research Observer* 21(2): 179-206.
- Vives, X. (2009). "Asset Auctions, Information and Liquidity." *Journal of the European Economic Association*, forthcoming
- Vives, X. (2010a). "Stress, Crises and Policy." Mimeo.
- Vives, X. (2010b). "Competition Policy in Banking after the Crisis: A New World Ahead?" Mimeo.
- White, L. (2009). "Financial Regulation and the Current Crisis: A Guide for the Antitrust Community." Mimeo.