

12

Reflexiones acerca del sistema financiero y su regulación

Esteban Pérez Caldentey*

Introducción

Hasta la crisis financiera global (2007-2009) el pensamiento predominante en economía argumentaba que los mercados financieros se comportaban de acuerdo al paradigma de los mercados eficientes. Según éste, los precios de los activos reflejan toda la información disponible en los mercados, lo que excluye el arbitraje, las posibilidades de enriquecimiento y la especulación. Bajo esta óptica, los mercados financieros y de activos aseguran una distribución y valoración eficiente del riesgo. Las innovaciones financieras, como la securitización, eran vistas como promotoras del bienestar y la estabilidad, ya que contribuían, en definitiva, a reducir el riesgo sistémico (Clarida, 2010).

La estabilidad financiera iba de la mano con la estabilidad de precios. Ambos objetivos eran complementarios y la facilitación de uno promovía la obtención del otro. No sería una exageración decir que el «nuevo consenso macroeconómico» y sus adherentes tendían a identificar la estabilidad de precios (estabilidad nominal) con la estabilidad real y, a la vez, con la estabilidad financiera.¹

Obviamente no se negaba la posibilidad de brotes de *exuberancia irracional*, como por ejemplo la formación de una burbuja (un alza rápida en el precio de un activo o un conjunto de activos en un proceso continuo de retroalimentación a través de las expectativas), pero se entendía que éstos eran a lo más transitorios,

* El autor agradece los valiosos comentarios de los editores de este libro a una versión anterior de este trabajo. Las opiniones expresadas son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la CEPAL.

1 El “nuevo consenso” se articula sobre la base de tres ideas: i) la existencia de niveles “naturales” para el producto y la tasa de interés para caracterizar las posiciones de largo plazo (Galí, 2008: 186); ii) la introducción de rigideces e imperfecciones microfundamentadas con expectativas racionales; y iii) el análisis del corto plazo (ciclo y demanda agregada) como un tema de desviación entre las variables actuales y sus niveles naturales. Las principales implicaciones de este enfoque en términos de política económica se centran en la primacía de la política monetaria a través del manejo de la tasa de interés para administrar el ciclo y, en general, de la demanda agregada, y en la subordinación de la política fiscal a los fines de la política monetaria. Este marco tiene, además, dos propiedades que son fundamentales para su aceptación porque justifican su validez en términos económicos y sociales: a) el carácter contracíclico de la política monetaria, y b) la idea de que estabilizar la inflación alrededor de su meta es equivalente a estabilizar el producto real alrededor de su nivel natural o la equivalencia entre la estabilidad nominal y la real (“la coincidencia divina”).

y más bien estrellas fugaces, que difícilmente se podían predecir e identificar con antelación.²

Además, según la opinión compartida, no existía una vara de medición objetiva o criterio de demarcación para determinar la existencia de dicho fenómeno. Las alzas rápidas en los precios de los activos pasan a la categoría de burbujas simplemente cuando revientan. Bajo este contexto, la política económica, y en particular la monetaria, se limitaban a esperar y amortiguar los efectos del ‘reventón’.

Los fenómenos financieros de mayor envergadura, como las crisis sistémicas, lucían en el mundo académico, y las crisis financieras se consideraban como parte de la problemática del mundo en desarrollo y ajena a las preocupaciones de los países industrializados, pese a la evidencia contraria existente.

La crisis global (2007-2009) y sus repercusiones, y la crisis europea (2009-2013) han estimulado nuevas interpretaciones sobre el rol y el funcionamiento del sector financiero y de su interacción con el sector real.³ No obstante, el punto de partida y la base conceptual de estos análisis siguen anclados en una economía no monetaria y, de hecho, no financiera, según la cual el ahorro determina la inversión.

Los análisis sobre estas crisis apuntan a la distorsión en el proceso de intermediación financiera (por ejemplo, el financiamiento de la inversión por los ahorradores) como una de sus causas esenciales. Esto sentó las bases para un fuerte crecimiento del crédito apuntalado por una mayor deuda y una mayor interconectividad y complejidad del sistema financiero. Estas características lo hicieron vulnerable a cambios inesperados en los precios de los activos y condiciones de liquidez de los mercados financieros.

Un punto de vista distinto es que la tendencia hacia la fragilidad del sistema financiero no es una consecuencia de la distorsión en la intermediación financiera. Históricamente, el sistema financiero ha seguido un proceso de evolución y cambio continuo en el tiempo. La característica esencial del sistema financiero a través del tiempo es su creciente capacidad de generación de liquidez por parte del propio sistema, ya sea en un inicio por el multiplicador bancario o por la más reciente creación de derivados. Además, la generación de liquidez no tiene, de por sí, un fin productivo.

La generación de liquidez, que quizás es la función primordial del sistema financiero (más que la intermediación), responde a un hecho simple recalcado por John Maynard Keynes y Karl Marx, y más recientemente también por Hyman

2 La expresión *exuberancia irracional* fue acuñada por el exgobernador de la Reserva Federal de los Estados Unidos, Alan Greenspan, para indicar la sobrevaloración de los títulos asociados a internet y a sus actividades relacionadas entre 1997 y el 2000 (esto se conoce bajo el nombre de «la burbuja de las punto com»).

3 Véase Adrian y Shin (2010), Shin (2011), Drehman, Borio y Tsatsaronis (2012), Borio (2012), Borio, Disyatat y Juselius (2013).

Minsky (1982, 1986), a saber: el objetivo de la actividad económica es el beneficio, es decir, la creación de valor de cambio, y el sector financiero no es una excepción a esta norma de comportamiento de las economías capitalistas.

La rentabilidad, más que la intermediación, debe ser el punto de partida para analizar el sistema financiero. La manera precisa como se materializa esta rentabilidad depende del contexto histórico y normativo en el cual se desenvuelven las economías de mercado.

La explicación más común argumenta que el sistema financiero es de facto ineficiente. La ineficiencia se refleja en elevados márgenes de interés, que a su vez son producto de elevados costos operativos. De aquí la recomendación estándar que mejorar la eficiencia del sector bancario y del sistema financiero requiere aumentar el grado de competencia en dicho sector. Mayor competencia se traduciría en menores costos, márgenes de intermediación más estrechos y una mayor y mejor captación y canalización de recursos.

La ecuación básica de rentabilidad de la banca comercial establece que la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) puede expresarse como el producto entre la rentabilidad del activo (ROA) y el apalancamiento (L).⁴ De acuerdo a este criterio, existen, *grosso modo*, dos formas mediante la cual las instituciones pueden aumentar su rentabilidad sobre el patrimonio (ROE). La primera es aumentar la rentabilidad vía cambios en el apalancamiento (L). La segunda consiste en aumentar la rentabilidad vía variaciones en la rentabilidad sobre activos (ROA).

Estas dos formas de aumentar la rentabilidad constituyen dos estrategias bancarias distintas con diferentes riesgos e instrumentos. En la práctica, el modelo de banca de los países desarrollados se centra en el apalancamiento como variable clave de la actividad bancaria. En cambio, en el caso de América Latina, donde en términos relativos los niveles de apalancamiento son bajos, el negocio bancario se centra en el aumento de la rentabilidad sobre patrimonio a través del manejo de la rentabilidad sobre activos.

Esto explica que, pese a que América Latina es una de las regiones más abiertas en términos financieros del mundo en desarrollo y que además el peso de la actividad financiera en la actividad económica se ha incrementado en algunos países de la región de manera significativa, la región muestre al mismo tiempo elevados márgenes de intermediación, bajos y heterogéneos niveles de profundización, elevados grados de concentración, altos costos operativos, una escasa orientación hacia actividades productivas y mercados de capitales poco desarrollados.

4 El ROE es la rentabilidad financiera y se define como el cociente entre el beneficio neto y el patrimonio de los fondos propios (el beneficio distribuido a los accionistas o propietarios por unidad de fondos propios o patrimonio). Es decir,

$$\text{ROE} = \frac{(\text{Beneficio Neto})}{\text{Patrimonio}} = \frac{(\text{Beneficio Neto})}{\text{Activos}} * \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$$

Donde $\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Patrimonio}} = \text{ROA}$ y $\frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}} = \text{Apalancamiento}$. El apalancamiento refleja la medida en la cual los intermediarios financieros utilizan el endeudamiento para financiar la adquisición de sus activos.

De este razonamiento se desprende la invalidez de comparar márgenes de intermediación entre regiones para demostrar la eficiencia de una región en relación a la otra, cuando en realidad se trata simplemente de estrategias bancarias alternativas. El hecho de que América Latina adoptara una estrategia bancaria alternativa a la del modelo anglosajón explica el poco efecto que tuvo la crisis global en el sector financiero de la región.

Este capítulo cuenta con cuatro secciones. La primera analiza algunos hechos estilizados del sistema financiero en los países en desarrollo. La segunda sección plantea consideraciones con respecto al sistema financiero en América Latina. La tercera sección presenta un marco para el análisis de la regulación de los sistemas financieros. La cuarta sección examina lineamientos para la regulación financiera en América Latina.

Algunos hechos estilizados del comportamiento del sistema financiero de los países desarrollados

El sistema financiero en los países desarrollados se caracteriza por: i) un excesivo crecimiento de los activos en las fases de auge; ii) el sesgo de la composición de los pasivos hacia el endeudamiento; y iii) una elevada interconectividad del sistema financiero. Cada uno de estos aspectos se analiza a continuación.

El excesivo crecimiento del activo en el auge

Una fase de auge caracterizada por una elevada rentabilidad y bajo riesgo tiende a aumentar los coeficientes de capital y, por ende, a generar la impresión de una mayor solvencia y mejor estado de las instituciones financieras. Esto de por sí incentiva a aumentar la toma de posiciones de activos del sistema financiero y, de manera más específica, al incremento en los préstamos basado en las condiciones coyunturales del momento. No obstante, esto suele ocurrir en detrimento de los estándares en el otorgamiento del crédito (Hahm, Mishkin, Shin y Shin, 2012).

La evidencia empírica para algunos países desarrollados refleja este hecho estilizado al mostrar que las provisiones tienden a disminuir en periodos de auge (Shin, 2011; Cavallo y Majnoni, 2001).⁵ Este hecho estilizado surge con particular fuerza y claridad en los países desarrollados, pero también caracteriza el comportamiento de los países en desarrollo. Tal y como se aprecia en el cuadro 1, las provisiones como porcentaje de los activos disminuyeron en el periodo de auge más reciente, entre 2004 y 2007, no sólo en los casos de Alemania, Estados Unidos y Japón, sino también en el caso de América Latina.

5 Las provisiones se refieren a un resguardo por parte de los bancos para hacer frente a situaciones de morosidad por parte de sus clientes.

Cuadro 1. Provisiones como porcentajes de los activos para países seleccionados (1990-2009).

	1990-2003	2004-2007
Alemania	0,50	0,20
Estados Unidos	0,79	0,06
Argentina	2,03	0,52
Brasil	2,56	1,70
Chile	0,66	0,43
Colombia	1,59	1,19
México	0,28	0,53
Perú	1,15	0,69
Venezuela	1,63	0,46

Fuente: División de Financiamiento para el Desarrollo sobre la base de Bloomberg (2011).

La vulnerabilidad generada en los periodos de auge por el crecimiento de los activos con bajo aprovisionamiento se hace patente en los periodos de contracción, en los que se registra exactamente el fenómeno opuesto: una caída en el crédito con un fuerte aumento de las provisiones.

Una estructura de pasivos sesgada hacia el excesivo apalancamiento

En segundo lugar, la evidencia disponible muestra que las instituciones financieras pasan a depender en mayor medida del financiamiento que no proviene de los depósitos, sino más bien de otras instituciones financieras. En esta situación, el sistema financiero tiende a sesgar la composición y estructura de los pasivos hacia un mayor nivel de endeudamiento.

Este comportamiento fue patente en el caso de algunas de las instituciones financieras de los países desarrollados, como en el caso de los Estados Unidos o de algunos países europeos. La evidencia empírica es que los sistemas financieros en los países desarrollados siguen una estrategia de maximización de beneficios a partir del aumento en el apalancamiento. Esto implica que el grueso de los activos se financia vía emisión de deuda. Por esta razón, el apalancamiento tiende a ser mayor en los países desarrollados que en los países en desarrollo. De hecho, los niveles de apalancamiento de Estados Unidos y Europa son mayores que los correspondientes a América Latina. A modo de ejemplo, para el 2007, según datos de Bloomberg, los niveles de apalancamiento oscilaron entre 15,9 y 45,1 para los países desarrollados, mientras que en el caso de América Latina se situaron en promedio en 10.

Además, el apalancamiento tiende a ser procíclico, ya que, como he señalado anteriormente, las instituciones financieras financian la adquisición de activos

con deuda (es decir, mediante apalancamiento), mayores niveles de activos (o el crecimiento de los activos) van de la mano de mayor apalancamiento (o tasa de crecimiento del apalancamiento).

La evidencia empírica para un grupo de 21 bancos de los Estados Unidos (incluyendo a los bancos de inversión), para el periodo de diciembre de 2003 a septiembre de 2010, muestra que el coeficiente de correlación simple entre ambas variables es igual a 0,70 para toda la muestra y a 0,89 para los bancos de inversión.

Los elevados niveles de apalancamiento que reflejen una elevada dependencia del financiamiento crediticio crean considerables oportunidades para realizar ganancias debido a que cuanto mayor sea el nivel de apalancamiento, mayor será la rentabilidad del capital. En este sentido, la expectativa de una mayor rentabilidad ofrece un incentivo para el apalancamiento excesivo. Esto se demuestra a partir de una simple identidad de la rentabilidad bancaria.

No obstante, una mayor dependencia del financiamiento crediticio genera mayor fragilidad, ya que se asumen riesgos mayores al quedar más expuesto y vulnerable a la iliquidez y, aún más importante, a la insolvencia. De hecho, la crisis global (2007-2009) puso en evidencia el riesgo y peligro que puede representar el apalancamiento.

Esto puede ilustrarse en base a un caso real de un banco de inversión de Estados Unidos con un nivel inicial de apalancamiento igual a 31 (por cada dólar de su patrimonio se endeuda en 31 dólares). Este ejemplo supone una situación inicial donde el valor del activo es igual a 690, y el pasivo se divide en un patrimonio con un valor de 22 (apalancamiento es $690/22 = 31$) y el resto, 668, consiste en el valor de la deuda. Esto significa que cerca del 97% de la adquisición de nuevos activos se financian con deuda.

Si este banco de inversión se enfrenta a una disminución del 1,5% (de 690 a 680) en sus activos, el valor del patrimonio se ajustará de 22 a 12. Visto desde una perspectiva contable, una caída en el valor de los activos tiene que reflejarse en el corto plazo en una disminución del valor del patrimonio para mantener la igualdad entre activos y pasivos (el valor de la deuda no varía en el corto plazo). Si además el banco en cuestión enfrenta una caída adicional del 2% en el valor sus activos, entonces se encontraría en una situación de insolvencia.

De manera más precisa, una caída hipotética del 2% en el valor de los activos reduciría el valor de los activos de 680 a 666. Esto implica que el valor del patrimonio disminuiría de 12 a aproximadamente -2, llevando al banco a una situación de insolvencia, es decir, a una situación en la cual el valor de los pasivos supera al de los activos.

La centralidad de la interconectividad y la estructura del sistema financiero

El sistema financiero actual en los países desarrollados y en desarrollo se caracteriza por un elevado grado de concentración e interconectividad. Uno de los síntomas más importantes es la creciente y estrecha relación entre el sistema bancario tradicional y el mercado de capitales, reflejada en un cambio en la intermediación financiera caracterizada por un mayor protagonismo de las instituciones financieras no bancarias. De hecho, en los Estados Unidos la participación de instituciones financieras ligadas al mercado de capitales pasó del 3% al 40% del total en las últimas tres décadas. Dentro del conjunto de instituciones financieras de mercado, el denominado sector financiero paralelo (*shadow banking system*) asumió una importancia y protagonismo sin precedentes. El sector financiero paralelo se refiere al conjunto de intermediarios financieros que operan fuera del sistema financiero formal y que llevan a cabo operaciones de intermediación de crédito, incluyendo operaciones de apalancamiento y de transformación de la madurez (*maturity transformation*). Además, según las últimas estimaciones, el sector financiero paralelo mundial ha aumentado su importancia desde la crisis, pasando de aproximadamente de 60-67 billones de dólares en el 2007 a 74 billones de dólares en el 2012 (cf. Pérez Caldentey y Vernengo, 2017).

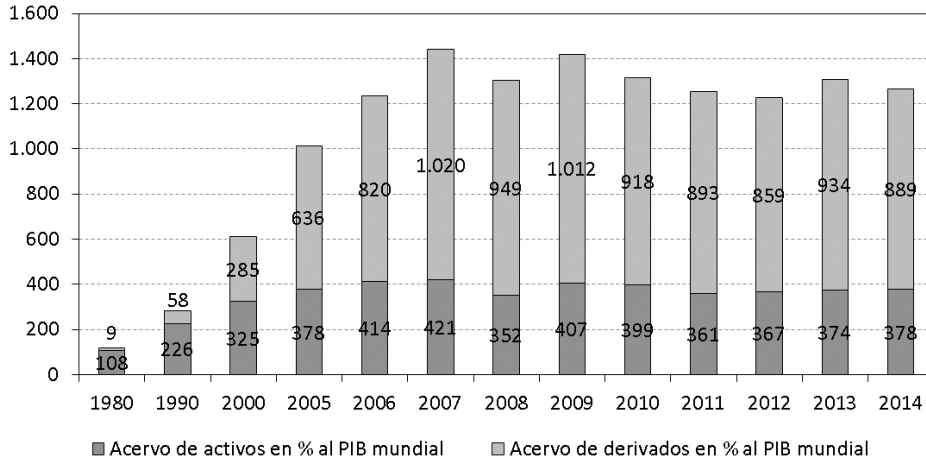
Este fenómeno ha venido acompañado de un cambio en la naturaleza y en el *modus operandi* de la intermediación financiera. El sistema financiero tradicional se concebía en base a una relación directa entre oferente de fondos (prestatario, ahorrador) y tomador de fondos (prestamista, inversor), intermediada a través de entidades bancarias. En otras palabras, los oferentes de fondos depositaban sus ahorros en un banco bajo la forma de depósitos, que a su vez eran utilizados por los bancos para financiar la extensión de préstamos a los demandantes de fondos.

Con el crecimiento del mercado de capitales, la intermediación se volvió más indirecta. El proceso de intermediación se descompuso en una secuencia articulada de distintas operaciones llevadas a cabo por entidades especializadas y no bancarias que interactuaban con el sistema financiero en su conjunto. Esto aumentó la interdependencia e interconectividad, ya que la estabilidad financiera de una institución pasa a depender de la estabilidad de otras instituciones. En este sentido, el manejo de riesgo visto desde la perspectiva de una institución a nivel individual podía pasar a tener consecuencia para el sistema en su totalidad.

Este nuevo modelo de intermediación financiera facilitó el crecimiento exponencial en las transacciones e instrumentos financieros y, en particular, de los derivados. A título de ejemplo, entre 1980 y el 2007 los contratos de derivados se expandieron de 9 a 586 billones de dólares. Estos representan en la actualidad más de seiscientos billones de dólares. En términos porcentuales, los contratos

de derivados representaban el 7% del stock de capital de los activos financieros en 1980 y 28% a mediados de la década de los noventa. A partir del 2007, el valor de los contratos de derivados han pasado a representar cerca del 70% de los acervos globales de activos financieros (figura 1).

Figura 1. Profundización financiera mundial (valor del acervo de activos como porcentaje del PIB mundial), 1980-2014 (años seleccionados).



Fuente: Elaboración propia sobre la base de McKinsey & Company, Deutsche Bank (2014); Banco de Pagos Internacionales (2015).

Por otra parte, este modelo financiero impulsó la emergencia de grandes grupos denominados grandes instituciones financieras complejas (*Large Financial Complex Institutions*, LFCI, por sus siglas en inglés). Estas instituciones han crecido de manera vertiginosa en la última década y concentran el grueso de la intermediación financiera entre países (*cross border*) y aglutinan una serie de servicios e instituciones financieros incluyendo la banca, seguros, títulos y operaciones de administración de activos.

Los principales conglomerados financieros del mundo desarrollado operan en más de treinta países en el mundo en promedio. Algunos sobrepasan con creces esa cifra llegando a operar en más de ochenta o cien países del mundo (como en los casos de BNP Paribas, la Société Générale de Francia y el Citigroup de los Estados Unidos). A su vez, mayores niveles de apalancamiento (o sea, de endeudamiento) generan una interconectividad más fuerte entre las instituciones del sistema financiero. Esto se explica por el hecho de que al financiarse vía deuda, el sistema financiero se vuelve, a la vez, menos dependiente de los depósitos (o sea, del ahorro), pero más dependiente de los préstamos entre sus propias instituciones. Esto requiere que la interconectividad permita generar el nivel liquidez necesario para financiar un sistema financiero basado en el apalancamiento.

Esto se ilustra mediante un simple ejemplo que utiliza como base un instrumento financiero de larga data, pero que jugó un papel central en la transformación del sistema financiero: el colateral, que es básicamente una garantía de pago. Para esto suponemos una situación de un banco A que tiene en su activo un bono (ya sea público o privado) con un riesgo muy bajo o nulo (es decir, con un elevado grado de liquidez) y que utiliza este bono como colateral para obtener financiamiento (un préstamo) de otro banco, a saber, el banco B. A su vez, el banco B utiliza el mismo bono como activo líquido para pagar una posición de deuda con otro banco, el banco C. Del mismo modo, el banco C utiliza el bono como colateral para obtener efectivo de un banco D.

En este ejemplo, el bono se utiliza por distintos bancos en seis transacciones como colateral en una cadena para garantizar la liquidez necesaria para que los bancos considerados en este ejemplo puedan operar. Cualquier pérdida en el grado de liquidez del instrumento utilizado como colateral (es decir, el bono) hubiera impedido su uso como tal y, por ende, la creación de liquidez necesaria dentro del sistema financiero para que este pudiera operar.⁶

De hecho, en el periodo previo a la crisis financiera global (2007-2009) se consideraba, gracias a la ingeniería financiera derivada de los teoremas básicos de las finanzas, que la casi totalidad de los instrumentos utilizados para obtener liquidez, incluyendo las hipotecas inmobiliarias, se consideraban libres de riesgos. En otras palabras, tenían una excelente clasificación de riesgo crediticio.

Estos conglomerados financieros están fuertemente relacionados. Un ejercicio de correlación entre la variación trimestral de los activos para once instituciones financieras para los periodos 2000-2006 y 2008-2009 muestra que en por lo menos la mitad de los casos considerados la relación es positiva y estadísticamente significativa, y que esta relación se refuerza en el periodo 2008-2009 (el periodo de la crisis).

En este contexto, la prociclicidad implica, para un determinado nivel de apalancamiento, que el sistema financiero aumente de manera significativa sus provisiones para hacer frente a la creciente morosidad. A la vez, como estrategia de manejo del riesgo debe contraer sus hojas de balance para poder hacer frente a sus obligaciones financieras.

Dos factores condicionan la duración e intensidad de este proceso. Por un lado, mientras mayor sea el nivel de endeudamiento (apalancamiento), *ceteris paribus*, mayor y más prologada será la contracción de las hojas de balance.

Un mayor grado de interconectividad e interdependencia también apunta en esta dirección. En particular, cuando los mercados son poco líquidos, como lo

⁶ Según Singh y Stella (2012), en el 2007 los grandes bancos recibieron 10 billones de dólares en términos de promesas de colaterales. El valor de los colaterales principales se estima en 3 billones, con lo que el multiplicador del crédito en base a colaterales es mayor a 3. A título de comparación, la oferta monetaria en los Estados Unidos era aproximadamente de 7 billones de dólares en el 2007.

suelen ser en periodos de crisis, un aumento en la oferta de activos para cancelar deuda puede poner presión a la baja en el precio de los activos. A su vez, esto debilita las hojas de balance, lo que induce a una mayor oferta de activos y a una nueva disminución en su precio. Como muestra Adrian y Shin (2008), este efecto de retroalimentación entre precios de activos y hojas de balance puede ser acumulativo a la baja o al alza.

Consideraciones sobre el sistema financiero en América Latina

Al contrario de lo que ocurre en el mundo desarrollado, en América Latina y el Caribe los niveles de interconectividad y apalancamiento son menores. Para el conjunto de la región el nivel de apalancamiento implícito, computado mediante el cociente de la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y la rentabilidad sobre activos (ROA), se sitúa en promedio para el periodo 1990-2007 en 7. Incluso en el caso de los países más grandes de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Venezuela), su promedio de apalancamiento se sitúa en promedio, y para el mismo periodo, por debajo del registrado para Estados Unidos, Japón e Italia, y es equivalente al 68% del registrado para Alemania.

Además, los datos disponibles muestran que el nivel de apalancamiento no ha cambiado de manera significativa en el tiempo (con la excepción de Venezuela). Entre 1993 y 2001, período que incluye importantes crisis y recesiones económicas para América Latina, como las crisis mexicana (1995), asiática (1998), rusa (1999) y Argentina (2001), el nivel promedio de apalancamiento de los grandes países de la región se sitúa en 9,9. Entre 2002 y 2007, que fue un periodo de auge económico (América Latina y el Caribe registró en promedio la tasa de crecimiento del PIB per cápita más elevada en tres décadas), el nivel promedio apalancamiento se situó en 10.

Esto podría implicar que a diferencia de lo que ocurre en el caso de algunos países en desarrollo, el nivel de apalancamiento no necesariamente tiende a cambiar de acuerdo al ciclo económico. De hecho, en tres de los grandes países de la región el nivel de apalancamiento promedio disminuyó de manera inequívoca en el periodo de auge económico (2002-2007), y pasó de 11 a 9, de 9 a 8 y de 12 a 11 en los casos de Brasil, Colombia y Perú, respectivamente.

La estabilidad del apalancamiento en el caso de América Latina implica, en términos de la ecuación de rentabilidad de la banca comercial, que el aumento de la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) tiene que darse por un aumento de la rentabilidad sobre activos (ROA). La rentabilidad sobre activos (ROA) se puede descomponer a la vez en margen neto de interés (MNI) (la diferencia entre las tasas pasivas y activas), costos operativos (CO), ingresos y gastos por otros conceptos (es decir, ingresos y gastos no ligados a intereses), menos impuestos (IPO) y provisiones (PRO).

El ejercicio de descomposición llevado a cabo para los grandes países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela, es decir, el LAC-7), Estados Unidos, Alemania y Japón para el periodo 2002-2007, muestra una vez más que la rentabilidad sobre activos (ROA) es en general mayor para los países de América Latina. De hecho, en promedio el ROA para esta muestra de países de América Latina es para dicho periodo 13 veces superior al promedio de los Estados Unidos.

La diferencia en la rentabilidad sobre activos entre América Latina y los países desarrollados se explica fundamentalmente por el margen de interés neto (MNI/A). Éste es, en promedio, casi cinco veces mayor al de la banca comercial en Estados Unidos.

Los costos operativos son más elevados en América Latina que en los Estados Unidos (o incluso para otros países desarrollados). Una comparación rápida muestra que representan más del doble de los costos operativos en relación a la banca de los Estados Unidos.

No obstante, la relación entre margen de interés neto (MIN/A) y costos operativos (CO) para los países desarrollados es mucho menor en el caso de los Estados Unidos, Alemania y Japón que en el caso de América Latina. De hecho, en el caso de los países desarrollados el margen de interés neto (MIN) supera a los costos operativos en aproximadamente 13% a 14%. En cambio, en el caso de América Latina el diferencial es mucho mayor para la mayor parte de los países. En promedio el diferencial entre el margen de interés neto (MIN) y el costo operativo (CO) es mayor al 50%.

Tal y como se mostró en esta sección, la evidencia indica la existencia de dos claras estrategias financieras. La primera, que caracteriza a los sistemas financieros desarrollados, se centra en el apalancamiento como eje para maximizar beneficios. La segunda, que se aplica a los países en desarrollo, incluyendo a los de América Latina, se enfoca en el ROA y más precisamente en los márgenes de intermediación (la diferencia entre la tasa activa y pasiva) para maximizar el beneficio. Cada estrategia tiene sus limitaciones. La primera puede transformarse en una fuente de inestabilidad a nivel microeconómico y, lo que es más preocupante, a nivel macroeconómico. La segunda limita la expansión y sofisticación del sistema financiero.

Principios generales para la regulación financiera

El análisis contable de los balances de las instituciones financieras puede servir de punto de partida para la construcción de un marco o taxonomía para regular el sistema financiero en economías abiertas y en desarrollo. Con este fin, el recuadro 2 muestra los componentes del activo y pasivo de un banco comercial representativo. Se denomina a este banco, el banco *i*.

El activo incluye por un lado los préstamos para uso final incluyendo a hogares, empresas y gobierno (P_i). Por otro, comprende los préstamos del banco i a otras instituciones financieras (es decir, P_{ij} donde j denota a otras instituciones financieras). A su vez, los préstamos del banco i a otras instituciones financieras (P_{ij}) son iguales al valor de los pasivos del banco j en posesión del banco i (D_{ji}) (y a la participación de los pasivos del banco j en el total de los pasivos de otras instituciones financieras en posesión del banco j (π_{ji} , con π_{ji} definido entre 0 y 100%).

Por su parte, el pasivo incluye tanto la deuda en poder del banco procedente de instituciones bancarias y no bancarias (D_i) (como el capital/patrimonio (E_i)).

Cuadro 2. Balance de una institución financiera representativa.

Activos	Pasivos
Préstamos para uso final (P_i) - Hogares - Empresas - Gobierno	Deuda (D_i) - Agentes/instituciones no-bancarias. - Instituciones bancarias
Préstamos intermedios (P_{ij}) - Préstamos entre instituciones bancarias	Capital/Patrimonio ("Equity") (E_i)

Fuente: Elaboración propia

Por definición, el activo es igual al pasivo o, lo que es lo mismo, los préstamos para uso final más los préstamos a otras instituciones financieras son iguales a la suma de la deuda y del patrimonio. Es decir,

$$[1] \text{ Activo} = \text{Pasivo} \Leftrightarrow P_i + P_{ij} = D_i + E_i \Leftrightarrow P_i + D_{ji}\pi_{ji} = D_i + E_i$$

Con $D_{ji}\pi_{ji} = P_{ij}$. Despejando los préstamos P_i en función del resto de los componentes de la identidad se obtiene:

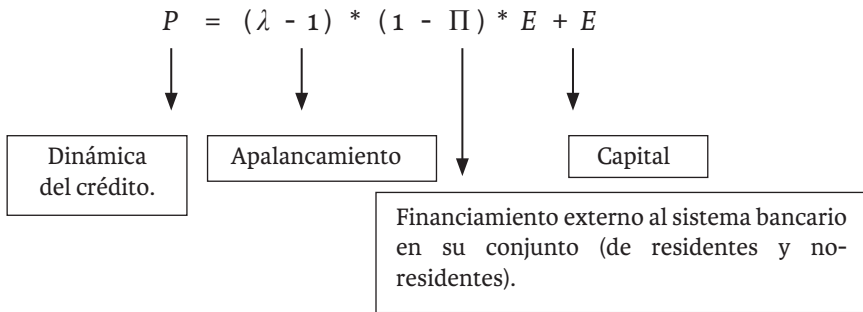
$$[2] P_i = D_i - D_{ji}\pi_{ji} + E_i$$

Tomando la sumatoria de la ecuación 2, se permite generalizar la identidad al conjunto del sistema financiero,

$$[3] \sum_{i=0}^t P_i = \sum_{i=0}^t D_i - \sum_{i=0}^t D_{ji}\pi_{ji} + \sum_{i=0}^t E_i \Leftrightarrow P = D(1 - \Pi) + E$$

Según la ecuación 3, los préstamos del sistema bancario (P) son una función de la deuda (D), el capital (E) y el financiamiento del sistema bancario ya sea de intermediarios financieros no bancarios o de fuentes externas ($1 - \Pi$).

Haciendo el mismo ejercicio para la totalidad del sistema, y con alguna manipulación matemática, se puede mostrar



Así, este marco conceptual permite articular (estructurar) un marco regulatorio macroprudencial alrededor de cuatro ejes: i) la dinámica del crédito; ii) el apalancamiento; iii) la interconectividad (financiamiento externo al sistema bancario en su conjunto); y el iv) el capital.

Por lo tanto, el foco de atención que otorgue la política macroprudencial a cada uno de estos elementos dependerá de las características particulares del sistema financiero.

Así, en el caso de los países más desarrollados donde, tal y como se mostró anteriormente, prima el mercado de capitales como agente financiero y sus instrumentos, y el endeudamiento como fuente de financiamiento del crecimiento del activo y su prociclicidad, la política macroprudencial debe orientarse hacia el diseño de instrumentos y políticas que permitan monitorear la interconectividad y el apalancamiento.

En base al marco anterior, Shin (2011) distingue tres tipos de intervenciones macroprudenciales en los países desarrollados para estabilizar el sistema financiero en su conjunto. El primer tipo de intervención es de carácter regulatorio para moderar el apalancamiento y su prociclicidad. Se incluyen en esta categoría, esencialmente, límites al crecimiento del apalancamiento y requisitos de capital contracíclicos.

Los límites al crecimiento del apalancamiento que se materializan en un colchón suplementario de capital de 3% forman parte de Basilea III, aunque pueden considerarse poco ambiciosos. Otras iniciativas más recientes persiguen aumentar el colchón de capital en un rango comprendido entre 5% y 6%, en particular para las instituciones sistémicamente relevantes como JP Morgan Chase and Co., City Group, Bank of America Wells Fargo, Goldman Sachs Morgan Stanley, Bank of New York Mellon Corp. y State Street Corp.

También en esta categoría se incluyen medidas que ponen límites a la creación de liquidez por parte de los bancos, como las contempladas por Basilea III, a saber, el requerimiento de cobertura de liquidez (LCR) y el ratio de financiamiento estable neto (NSFR). Pero también los requisitos de encaje forman parte del instrumental para limitar la creación de liquidez.

El segundo tipo de intervención persigue moderar la amplitud en la fluctuación del crédito mediante el establecimiento de provisiones dinámicas. Esta intervención persigue moderar los auges en el crédito mediante un mayor aprovisionamiento y evitar la contracción en el crédito mediante un menor aprovisionamiento. Este tipo de instrumentos, aunque por definición es de carácter contracíclico con respecto al crédito, no necesariamente es conducente a mantener la estabilidad a nivel agregado, ni tampoco a mitigar el riesgo sistémico.

El tercer tipo de intervención se orienta a reformar la estructura de mercado de las instituciones financieras de tal forma de acortar la cadena de intermediación entre ahorrante e inversor.

Algunos lineamientos para la política macroprudencial en América Latina y el Caribe

El sistema financiero en América Latina y su estrategia operativa

Los tres tipos de intervenciones macroprudenciales analizados se derivan no solo de la lógica de la ecuación 4, sino también de las características particulares de los mercados financieros en los países desarrollados, como los elevados niveles de apalancamiento y la dependencia del sistema financiero en el desempeño del mercado de capitales. Estos tres tipos de intervenciones pueden no ser generalizables al caso de América Latina ya que las características de su sistema financiero pueden diferir marcadamente de las de los sistemas financieros de los países desarrollados.

De esta manera, pensar el diseño y articulación de las políticas macroprudenciales para América Latina requiere, en primer lugar, identificar las características de sus sistemas financiero y sus diferencias con los sistemas financieros de países más desarrollados. Esto puede realizarse en base a una estimación empírica de la ecuación 4 para el caso de países desarrollados y países de América Latina.

Los cuadros 3 y 4 muestran estimaciones de los distintos componentes de la ecuación 4 para países seleccionados desarrollados (Estados Unidos, Alemania, Francia, Austria, Bélgica, Holanda, Italia, España, Grecia, Portugal y Japón) y países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú), para la banca en su conjunto (TBC) y para los grandes bancos comerciales (GBC). El periodo de análisis incluye 1999-2009 para los países desarrollados y 1999-2012 para América Latina.

Cuadro 3. Estimación empírica de los componentes de la ecuación 4 para países desarrollados seleccionados. 1999-2009.

País	Apalancamiento λ		Financiamiento externo al sistema bancario (1- Π)		Capital/ Préstamos E/P	
	1999-2007	2008-2009	1999-2007	2008-2009	1999-2007	2008-2009
Alemania						
TBC	23,4	22,3	0,45	0,44	8,8	9,4
GBC	28,4	28,9	0,46	0,43	7,4	8,0
Francia						
TBC	22,4	25,7	0,32	0,29	12,6	12,2
GBC	35,9	44,9	0,29	0,25	8,9	8,2
Austria						
TBC	19,7	15,3	0,45	0,38	11,1	15,4
GBC	-	-	-	-	-	-
Bélgica						
TBC	28,5	24,5	0,33	0,34	10,1	11,1
GBC	31,3	26,6	0,33	0,32	9,3	10,9
Holanda						
TBC	27,8	28,0	0,55	0,53	6,4	6,6
GNC	31,4	35,4	0,54	0,52	5,7	5,3
Italia						
TBC	14,3	12,6	0,41	0,39	16,0	18,0
GBC	-	-	-	-	-	-
España						
TBC	12,7	13,8	0,53	0,59	13,3	11,7
GBC	-	-	-	-	-	-
Grecia						
TBC	14,5	17,6	0,48	0,46	13,2	11,7
GBC	15,4	17,5	0,46	0,41	12,9	12,9
Portugal						
TBC	8,8	10,2	0,52	0,60	19,7	15,4
GBC	-	-	-	-	-	-
Promedio Europeos						
TBC	19,1	18,9	0,4	0,4	12,4	12,4
GBC	28,5	30,7	0,4	0,4	8,8	9,1
Máximo Europeos						
TBC	28,5	28,0	0,6	0,6	19,7	18,0
GBC	35,9	44,9	0,5	0,5	12,9	12,9
Mínimo Europeos						
TBC	8,8	10,2	0,3	0,3	6,4	6,6
GBC	15,4	17,5	0,3	0,3	5,7	5,3

Fuente: Elaboración propia sobre la base de fuentes oficiales.

Los resultados empíricos muestran, en primer lugar, que los niveles de apalancamiento (computado mediante el cociente de la rentabilidad sobre el patrimonio y la rentabilidad sobre activos) son menores en América Latina que en los países desarrollados. Esto es, los sistemas financieros en América Latina recurren a un menor nivel de endeudamiento para financiar sus activos.

Según muestra el cuadro 3, el sistema financiero de los países desarrollados tiene un nivel de apalancamiento promedio de 19 para el conjunto de la banca comercial (con un máximo de 28). En el caso de los grandes bancos, el apalancamiento es mayor, promediando entre 29 y 30.

En cambio, tal como se señaló anteriormente, en América Latina y el Caribe los niveles de apalancamiento son menores. Para el conjunto de la región, el nivel de apalancamiento implícito, para el periodo 1990-2012, es entre 8 y 9. En el caso de los países más grandes de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú), el promedio de apalancamiento se sitúa entre 10 y 11 para el conjunto de la banca comercial y los grandes bancos.

Cuadro 4. Estimación empírica de los componentes de la ecuación 4 para países seleccionados de América Latina. 1999-2012.

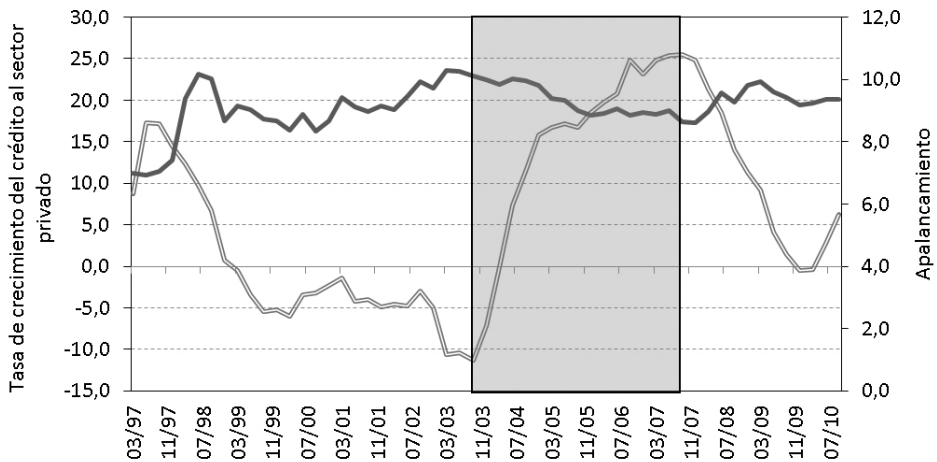
País	Apalancamiento λ			Financiamiento externo al sistema bancario (1-II)			Capital/ Préstamos E/P		
	1999-2007	2008-2009	2010-2012	1999-2007	2008-2009	2010-2012	1999-2007	2008-2009	2010-2012
Argentina									
TBC			8,84			0,43			22,89
GBC									
Brasil									
TBC	10,84	10,74	10,76	0,23	0,27	0,32	31,02	27,58	24,08
GBC									
Chile									
TBC	11,92	13,16	12,83	0,69	0,64	0,65	11,76	11,37	11,53
GBC									
Colombia									
TBC	9,34	8,22	7,46	0,50	0,57	0,59	19,60	19,63	20,94
GBC									
México									
TBC	10,40			0,35			23,40		
GNC	10,60			0,35			23,20		
Perú									
TBC									
GBC	10,35	10,96	10,15	0,49	0,55	0,56	18,03	15,49	16,39
LAC 6									
TBC	10,63	10,71	9,97	0,44	0,49	0,50	21,45	19,53	19,86
GBC	10,48	10,96	10,15	0,42	0,55	0,56	20,62	15,49	16,39

Fuente: Elaboración propia sobre la base de fuentes oficiales.

Una segunda característica del sistema financiero de América Latina es que el comportamiento del apalancamiento dista de tener un sesgo procíclico, como en el caso en los países más desarrollados. La figura 3 muestra la evolución de la tasa de crecimiento del crédito al sector privado en términos reales y el apalancamiento para Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela, para el periodo comprendido entre marzo del 1997 y julio del 2010. El coeficiente de correlación es negativo ($r = -0,30$) y estadísticamente significativo para todo (al 95% de confianza), indicando que existe una relación negativa entre ambas variables.

A título de ejemplo, el periodo comprendido entre enero del 2004 y diciembre del 2007 es considerado un periodo de expansión económica y de fuerte crecimiento del crédito privado. En este lapso, la tasa de crecimiento promedio del crédito al sector privado pasó de 0% a 25%. En cambio, el apalancamiento promedio disminuyó de 9,8 a 8,6, reflejando el hecho de que en dicho periodo el sistema financiero recurrió en menor medida a la deuda para financiar el crecimiento de sus activos (figura 3).

Figura 3. Evolución de la tasa de variación del crédito real y del apalancamiento para LAC-7. 1997-2010.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de fuentes oficiales.

Una tercera característica importante de los sistemas financieros de América Latina es que las colocaciones a los prestamistas finales (ya sean empresas, consumidores o gobierno) representan una proporción más elevada del financiamiento del crecimiento del crédito. En otras palabras, los sistemas financieros de América Latina financian sus actividades con fondos externos al propio sistema financiero. La evidencia disponible muestra que la participación del financiamiento al sector financiero que proviene desde fuera del sistema

financiero, es decir, de los ahorradores, es mayor al 50% en América Latina, y llega a un nivel del 80% (o superior) en algunos casos, como el de Chile. Es decir, que en América Latina el financiamiento interbancario representa, en promedio, menos de la mitad del financiamiento de las colocaciones del sistema financiero.

En cambio, en el caso de los países desarrollados el grueso del financiamiento proviene desde dentro del sistema financiero, es decir, de otros intermediarios financieros. En promedio, el financiamiento que proviene del resto del sistema financiero representa el 60% del financiamiento total. Más aún, en algunos casos (Francia y Bélgica) el financiamiento que proviene del resto del sistema financiero puede llegar a representar cerca del 70% del total.

Así, en base a los componentes de la ecuación 4, la evidencia presentada refleja el hecho de que a diferencia de los países más avanzados el sistema financiero de América Latina no sustenta su estrategia de negocios en el apalancamiento y la interconectividad. Más bien la evidencia apunta hacia el hecho de que la estrategia de negocios se sustenta en la tasa de rendimiento sobre activos (ROA).

Lineamientos para una política macroprudencial en América Latina

El planteamiento anterior sirve de base para delinear una política macroprudencial articulada alrededor de cinco ejes: i) el fortalecimiento del patrimonio; ii) una política de aprovisionamiento contracíclica de manera sistémica; iii) la regulación del financiamiento externo; iv) la ampliación del perímetro regulatorio a todos los agentes e instituciones del sistema financiero y v) la regulación selectiva de determinados sectores de actividad económica que por su importancia en la economía pueden tener un efecto de carácter sistémico en el resto de los sectores. Estos lineamientos de política macroprudencial se centran, por un lado, en la identificación de vulnerabilidades y sus interacciones entre mercados, instituciones e instrumentos. Las vulnerabilidades se definen como un conjunto de factores que pueden amplificar impulsos en el sector financiero y que bajo determinadas circunstancias, y actuando de manera conjunta, tienen el potencial de generar un riesgo sistémico.

El fortalecimiento del patrimonio

Los países han fortalecido la solvencia y liquidez de los sistemas bancarios y han reducido la prociclicidad con que actúan los mismos. En este sentido, los bancos están en general bien capitalizados y varios ya cumplen con los requisitos de Basilea III en términos de calidad del capital y de límites al apalancamiento (véanse los estudios citados en Terrier y colaboradores, 2011).⁷ De hecho, el nivel de capitalización promedio para la región es cercano al 15%, lo que sobrepasa los niveles establecidos por Basilea II (8,5%) y Basilea III (10,5%).

Una política de aprovisionamiento contracíclica de manera sistémica

Las políticas macroprudenciales de corte contracíclico son un pilar esencial de la regulación macroprudencial. Existen dos tipos de políticas macroprudenciales contracíclicas.

El primer tipo se refiere a medidas destinadas a proteger al sector bancario de pérdidas futuras no esperadas. Se sustenta en el establecimiento de requisitos de capital adicionales a los que requiere la normativa financiera y que se activan en periodos de crecimiento de crédito por encima de su tendencia. Las iniciativas para este tipo de instrumento se han materializado en la normativa internacional en el establecimiento del colchón de capital de Basilea, que se creó para proteger al sector bancario del riesgo asociado al excesivo crecimiento del crédito. En América Latina, solo Perú ha puesto en práctica este tipo de instrumento denominado Requerimiento de Patrimonio Efectivo por Ciclo Económico (en julio de 2011).

Tal y como se señaló anteriormente, este tipo de instrumento enfrenta importantes limitantes aplicables al caso de América Latina. En primer lugar, su utilidad solo puede juzgarse en relación al pasado histórico. En otras palabras se basa en un análisis estadístico que detecta solo la ocurrencia de las crisis del pasado. Su aplicabilidad para detectar las crisis del futuro se sustenta en que éstas tengan un origen similar a las crisis del pasado (es decir, que las correlaciones no se modifiquen en el tiempo).

En segundo lugar, una limitación adicional es que el crédito puede no ser la variable adecuada para medir el riesgo sistémico. La evidencia muestra que el crédito, lejos de ser un indicador adelantado, sigue los movimientos del nivel de actividad económica. Las fluctuaciones del nivel de actividad económica preceden en el tiempo a las del crédito.

Una tercera limitante es que la prociclicidad y contraciclicidad no se produce de manera homogénea en las distintas variables económicas. A título de ejemplo, se puede detectar en algunos países una relación inversa entre el movimiento del crédito y el del PIB. Así, un crecimiento del crédito que active el colchón de capital contracíclico en un momento en que el PIB no está creciendo, o creciendo a un ritmo lento, podría de hecho agravar la situación económica. El colchón de capital contracíclico se transformaría así en un instrumento procíclico con respecto al PIB.

7 El nuevo acuerdo de Basilea III ha recomendado, por un lado, el aumento en los ratios mínimos de capital bancario, así como la constitución de un “colchón” de capital contracíclico para ser utilizado en tiempos de crisis. Por otro lado, el marco del acuerdo exige una mejora en la calidad del capital bancario aumentando los límites mínimos de capital primario —compuesto por acciones comunes y utilidades retenidas— con que deben contar las instituciones. Lo anterior se complementa con límites al grado de apalancamiento de las instituciones bancarias y requisitos de liquidez más exigentes, además de otras medidas.

Finalmente, las crisis no siempre se generan por aumentos excesivos en el crédito. Pueden de hecho generarse por contagio entre países sin que medie una expansión de la liquidez por encima de su tendencia. Este es el caso de Argentina en 1995, cuyo sector financiero se vio fuertemente expuesto a la crisis originada en México (Crisis del Tequila). Otro ejemplo lo constituye el caso de Brasil, cuyo desempeño económico y sector financiero fueron afectados en el 2002 por la decisión de Argentina de declararse en suspensión de pagos. A su vez, la crisis Argentina del 2002, que fue la más grave de su historia, no fue provocada por un excesivo crecimiento del crédito interno.

El segundo tipo de medidas contracíclicas lo constituyen las políticas de aprovisionamiento dinámico. Las políticas de aprovisionamiento persiguen proteger a las instituciones financieras contra pérdidas esperadas. En un principio, el nivel de provisiones se calculaba de manera estática asignando un mayor nivel de provisiones a los activos con un mayor nivel de riesgo. A partir de la crisis global se ha puesto énfasis en adoptar niveles de provisiones que varíen en el tiempo, esto es, provisiones dinámicas, y cuyo fin es el de reducir la prociclicidad en el sistema financiero. La idea es aumentar el nivel de provisiones durante los tiempos de auge económico para moderar el crecimiento del crédito; y disminuir el nivel de provisiones durante la fase contractiva para, de esta manera, minimizar la contracción del crédito y la liquidez.

En la actualidad, cinco países de América Latina han establecido provisiones dinámicas (Uruguay, 2001; Colombia, 2007; Perú, 2008; Bolivia, 2008; y Ecuador, 2012). El diseño de la normativa de aprovisionamiento contracíclico difiere por la forma de medir los ciclos económicos, así como por la intensidad con la cual las provisiones se acumulan y se usan.

La regulación del financiamiento externo

Un tercer elemento de un enfoque de macrorregulación prudencial debería tener en cuenta la regulación de las fuentes de financiamiento del sector financiero que provienen del exterior.

La política macroprudencial en el ámbito interno debe complementarse con una macrorregulación prudencial que se haga cargo de la esfera externa y, en particular, de administrar los flujos financieros. Una política macroprudencial, efectiva y eficiente, emerge como una condición imprescindible para avanzar hacia una macroeconomía para el desarrollo, con espacio para la política monetaria y sostenibilidad cambiaria. La política macroprudencial en el ámbito externo puede funcionar como un instrumento macroeconómico contracíclico, porque es una manera de enfrentar posibles auges especulativos y evitar el sobreendeudamiento del sector privado. Al mismo tiempo, la regulación contracíclica de los ingresos y egresos de fondos de la cuenta de capitales provee espacio para una reorganización del sistema financiero local que apunte

a canalizar recursos hacia la inversión productiva, con un sesgo inclusivo, contribuyendo a reducir la heterogeneidad estructural entre diferentes sectores productivos y sociales.

Uno de los instrumentos con mayor relevancia en la administración macroprudencial externa son los controles de capitales. Existen diversas formas de controles de capitales. Los llamados controles *directos* usualmente se asocian a medidas administrativas como prohibiciones directas o límites cuantitativos a los flujos. Por otro lado, los controles *indirectos* —o basados en los precios— normalmente se asocian con medidas que encarecen los flujos, como los impuestos explícitos o encajes no remunerados sobre las mismas.⁸ Los impuestos explícitos, tal como su nombre lo indica, son un cobro porcentual, en general establecido sobre el monto bruto de capital que ingresa al país. Los encajes no remunerados son una obligación de depositar en el Banco Central —y sin recibir pagos de interés— una fracción de los capitales que ingresan; en la práctica, su efecto es equivalente al de un impuesto para la derivación de la tasa de impuesto implícita en los encajes.

En general, las experiencias de uso de restricciones sobre las entradas de capitales de corto plazo o líquidas revelan su utilidad para hacer espacio a políticas macroeconómicas contracíclicas, contribuyendo así al crecimiento y el empleo (Ocampo, 2008). Estas restricciones se orientan a generar un entorno macroeconómico más estable durante el auge y minimizan los costosos ajustes recesivos durante las caídas desde posiciones de desequilibrio por sobrecalentamiento o desequilibrio externo.

La región ha tenido muchas y variadas experiencias de regulación de la cuenta de capitales. Controles al egreso de capitales, junto con déficits fiscales elevados y tipos de cambio claramente apreciados suelen resultar muy ineficientes y desestabilizadores. Con la regulación de la cuenta de capitales aquí propuesta, se procura lograr equilibrios sostenibles de la macroeconomía real, que es lo opuesto a pretender perpetuar desequilibrios. En pos de esos equilibrios, en la región se han estado implementando recientemente interesantes intentos de regulación, sobre todo para evitar apreciaciones excesivas del tipo de cambio. Cabe mencionar los casos de la Argentina, Brasil, Colombia y Perú.

Actualmente, Brasil es el país de la región que cuenta con un impuesto explícito sobre las entradas de capitales, el llamado Impuesto a las Operaciones Financieras (IOF). Lo había eliminado en octubre de 2008, después del episodio de la caída de Lehman Brothers y en un escenario de fuerte iliquidez externa, pero lo reinstauró a finales de 2009 —dejando por fuera del impuesto la inversión extranjera directa (IED) y los créditos externos a bancos y empresas de plazo mayor a 3 años— en un escenario de fuertes flujos de capitales al país y fuertes presiones a la apreciación de su moneda.

8 Estrictamente se puede tratar también de encajes que sean remunerados, pero a tasas inferiores a las de mercado.

Por su parte, más recientemente varios países en la región han ampliado el número de instrumentos para regular los flujos de capital. Así, varios países (Costa Rica en 2012, El Salvador, y Perú en 2010-2011) han implementado encajes no remunerados a los pasivos bancarios con el exterior a plazos cortos de forma de sesgar el fondeo externo bancario hacia plazos mayores.⁹

La regulación a nivel sectorial

Los límites regulatorios al coeficiente de deuda a valor (LTV) fijan una cota al monto de crédito que un prestamista puede obtener para adquirir un activo, ya sea una vivienda o incluso un automóvil. Este instrumento tiene como objetivo reducir la demanda por activos, a la vez que disminuye el apalancamiento de la economía en su conjunto. Este instrumento modera el ciclo de crédito y de precio de los activos.

A nivel de la región, tres países (Brasil, Chile y Colombia) tienen límites regulatorios a los ratios de préstamo-valor, la mayoría aplicados a los préstamos hipotecarios. Por ejemplo, en Chile existe un tope del 60% del valor del inmueble que se puede financiar mediante préstamos hipotecarios en moneda extranjera, mientras que las hipotecas en moneda nacional tienen un límite más alto, en general del 75% al 80% del valor del inmueble. En Colombia, el límite oscila entre el 70% y el 80% (este último porcentaje aplicable a hogares de menores ingresos) (Delgado y Meza, 2011). Sin embargo, con la excepción de Chile, en general estos límites no se han utilizado en tanto instrumento contracíclico, ya que se ha tratado de límites fijos que no se han modificado a lo largo del ciclo económico (Terrier y colaboradores, 2011).¹⁰

Este tipo de instrumento suele venir acompañado de otros, como por ejemplo el coeficiente de deuda a ingreso cuyo objetivo, en general, es limitar la fracción del ingreso de los hogares que se gasta en el pago del servicio de la deuda. De manera más precisa, establece un porcentaje máximo del ingreso que cada hogar destina para pagar su deuda (ya sea una vivienda o un conjunto de deudas recurrentes). En este sentido, a la vez que se limita el apalancamiento de

9 A nivel de la región, Chile y El Salvador cuentan con encajes sobre préstamos del exterior a la banca menores a ciertos plazos, y en Costa Rica fue presentado un proyecto para imponerlos y se espera que estén operativos este año 2012. Sin embargo, el caso de Perú es el que destaca en el uso activo de estos instrumentos en los años recientes con el objetivo de sesgar el fondeo bancario externo hacia el largo plazo. En 2007, en el marco de un escenario de entradas de capitales al país, se exceptuó a los préstamos externos de largo plazo del encaje existente en aquel momento para las obligaciones externas (que era de 30%). Esto abarató esta forma de fondeo y tuvo el resultado de mejorar el perfil de los pasivos bancarios haciendo a la banca menos vulnerable a un cambio en las condiciones financieras externas. En 2008, los encajes se eliminaron para hacer frente a las restricciones de liquidez imperantes, pero a principios de 2010 los renovados inlfujos de capital llevaron a imponerlos nuevamente (sobre préstamos externos a corto plazo, menores a 2 años, a la banca) (Terrier y colaboradores, 2011).

10 En Chile se relajaron los límites de los ratios en 2009 a consecuencia de la crisis (Terrier y colaboradores, 2011).

los hogares en las fases de auge del ciclo económico, se reduce el riesgo de crédito. El objetivo final en términos de política es evitar el crecimiento excesivo de la propiedad inmobiliaria y del crédito y evitar el proceso de desapalancamiento en la fase de contracción del ciclo económico.

Un ejemplo de país que aplica este tipo de instrumento es Chile: los préstamos hipotecarios por montos pequeños —asociados a valores de inmuebles bajos y usualmente a hogares de menores recursos— tienen un tope para los pagos del 25% del ingreso del prestatario. Colombia, Costa Rica, Panamá y Nicaragua también han establecido límites a la relación deuda-ingreso (Delgado y Meza, 2011).

Finalmente, otro elemento relevante que debe ser considerado en las políticas macroprudenciales a nivel sectorial es el aumento de la deuda del sector corporativo no financiero que ha venido verificándose desde el 2009 y que afecta a algunas de las economías de América Latina. La deuda corporativa se sitúa, en promedio, en el 10% del PIB regional, aunque para algunos países supera el 20%. La deuda corporativa afecta mayormente a las empresas que se financian en los mercados internacionales de bonos y su expansión puede amplificar los impulsos que enfrenta una economía y tener un impacto negativo sobre la inversión (como se desprende de la evidencia empírica actual) y la creación de empleo.

Referencias

- Adrian, T. y H. S. Shin (2008). *Financial Intermediaries, Financial Stability and Monetary Policy*. Paper prepared for the Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium at Jackson Hole. August 31-23.
- . (2010). *The Changing Nature of Financial Intermediation and the Financial Crisis of 2007-09*. Staff Report no. 439 March 2010 Revised April 2010. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports. Disponible en <http://nyfed.org/201aioT>.
- Banco de Pagos Internacionales (2015). Statistical Release. OTC derivatives at end-June 2015. Disponible en https://www.bis.org/publ/otc_hy1511.pdf
- Borio, C. (2012). *The financial cycle and macroeconomics: what have we learnt?* BIS Working Papers núm. 395, Basel, Bank for International Settlements.
- Borio, C., P. Disyatat y M. Juselius (2013). *Rethinking potential output: embedding information about the financial cycle*. BIS Working Paper, núm. 404, Basel, Bank for International Settlements.
- Cavallo, M. y G. Majnoni (2001). *Do Banks Provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications*. Policy Research Working Paper num. 2619. World Bank, Washington, DC. Disponible en <http://bit.ly/2AVi8mA>.
- Clarida, R. H. (2010). What Has —and Has Not— Been Learned about Monetary Policy in a Low Inflation Environment? A Review of the 2000s. Disponible en <http://bit.ly/2iYK6pv>.

- Deutsche Bank (2014). The Random Walk. Mapping the World's Financial Markets. Disponible en <http://bit.ly/2BjVC9P>.
- Drehmann, M., C. Borio y K. Tsatsaroni (2012). *Characterising the financial cycle: Don't lose sight of the medium term!* BIS Working Papers núm. 380.
- Galí, J. (2008). *Monetary Policy, Inflation and the Business Cycle. An Introduction to the New Keynesian Framework*. Princeton: Princeton University Press.
- Hahn, J., F. S. Mishkin, H. S. Shin y K. Shin (2012). Macroprudential Policies in Open Emerging Economies. NBER Working Paper núm. 17780. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w17780>.
- Minsky, H. (1982) Can "It" Happen Again. *Essays on Stability and Finance*. M.E. Sharpe: New York.
- . (1986) *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press.
- Modigliani, F. (1980). Introduction. En *The Collected Papers of Franco Modigliani*. Vol. 3. A. Abel, editor. Cambridge, MA: MIT Press.
- Modigliani, F. y M. H. Miller (1958). The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48: 261-297.
- Pérez Caldentey, E. (2017). Quantitative Easing (QE), changes in global liquidity and financial instability. *International Journal of Political Economy*.
- Pérez Caldentey, E. y M. Vernengo (2017). *Repensando la lógica y modus operandi del sistema financiero*. Mimeo.
- Shin, H. S. (2011). *Financial intermediation and the post-crisis financial system*. BIS Working Papers núm. 304.
- Singh, M. y P. Stella (2012). Money and Collateral. IMF WP/12/95.
- Terrier, G., R. Valdés, C. Tovar, J. Chan-Lau, C. Fernández-Valdovinos, M. García-Escribano, C. Medeiros, M.-K. Tang, M. Vera Martin y C. Walker (2011). *Policy Instruments to Lean Against the Wind in Latin America*. IMF Working Paper 159. Disponible en <http://bit.ly/2ABqGSL>.