

GLOBALIZAÇÃO FINANCEIRA E OS SEUS EFEITOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO*

EDGAR DEMETRIO TOVAR

O artigo mostra a evidência empírica sobre o nexo de globalização financeira-desenvolvimento financeiro, bem como a relação teórica entre ambos, dada a relevância que isso tem com os processos de crescimento e desenvolvimento econômico. É elaborado um teste empírico inédito, já que utiliza novos indicadores de globalização financeira e desenvolvimento financeiro mais próximos do marco conceitual e teórico, bem como um tratamento diferente na inclusão de variáveis institucionais. É utilizado um modelo dinâmico com dados de painel, cujos principais resultados indicam que a globalização financeira favorece o sistema financeiro para este desempenhar melhor as suas funções de controle corporativo e reunião de poupança, mas prejudica as funções de fornecer informação e diversificar o risco.

Classificação JEL: F39, G19, O16.

Palavras chave: globalização financeira, desenvolvimento financeiro, desenvolvimento econômico, painel de dados dinâmico e estimador geral de momentos.

*O autor agradece a DGAPA e à Faculdade de Economia da UNAM pelo apoio à pesquisa, durante a estância post-doutoral, bem como os valiosos comentários de Noemí Levy Orlik, e o trabalho como assistente de pesquisa de Evgeniya Vadimovna Guseva.

O autor é da Universidade Nacional de Pesquisa "Alta Escola de Economia", Moscou, Rússia.

Endereço eletrônico:
beno09@yahoo.com;
veno09@hotmail.com.

Documento recebido:
no dia 4 de maio de 2011;
versão final aceita:
no dia 30 de agosto de
2011.

FINANCIAL GLOBALIZATION AND ITS EFFECTS ON FINANCIAL DEVELOPMENT*

EDGAR DEMETRIO TOVAR

This paper shows the empirical evidence about the nexus financial globalization-financial development, and the theoretical relationship between both, because this is important for the process of economic growth and development. A new empirical test is elaborated, with new indicators of financial globalization and financial development closer to theoretical and conceptual framework, and with a different inclusion of institutional variables. A dynamic panel data model is employed, the principal results indicate that financial globalization favors a financial system that improves its functions of corporate governance and to pool savings, but it damages the functions to provide information and to diversify risk.

JEL classification: F39, G19, O16.

Keywords: financial globalization, financial development, economic development, dynamic panel data, generalised method of moments.

*The author thanks DGAPA and Faculty of Economics of the UNAM for support to the investigation, during postdoctoral research stay, to Noemi Levy Orlik for helpful comments, and the assistance research of Evgeniya Vadimovna Guseva.

The author works in the National Research University "Higher School of Economics" (HSE), Moscow, Russia.

E-mails:
beno09@yahoo.com;
veno09@hotmail.com

Document received:
4 May 2011;
final version accepted:
30 August 2011.

GLOBALIZACIÓN FINANCIERA Y SUS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO FINANCIERO*

EDGAR DEMETRIO TOVAR

*El autor agradece a DGAPA y a la Facultad de Economía de la UNAM, por el apoyo para la investigación, durante la estancia posdoctoral, así como los valiosos comentarios de Noemí Levy Orlik, y la labor como asistente de investigación de Evgeniya Vadimovna Guseva.

El autor trabaja en la Universidad Nacional de Investigación "Alta Escuela de Economía", Moscú, Rusia.

Correos electrónicos:
beno09@yahoo.com;
veno09@hotmail.com.

Documento recibido:
4 de mayo de 2011;
versión final aceptada:
30 de agosto de 2011.

El artículo muestra la evidencia empírica sobre el nexo globalización financiera-desarrollo financiero, así como la relación teórica entre ambos, dada la relevancia que ello tiene con los procesos de crecimiento y desarrollo económico. Se elabora una prueba empírica novedosa, en tanto que utiliza nuevos indicadores de globalización financiera y desarrollo financiero más cercanos al marco conceptual y teórico, así como un tratamiento diferente en la inclusión de variables institucionales. Se emplea un modelo dinámico con datos de panel, cuyos principales resultados indican que la globalización financiera favorece al sistema financiero para que este desempeñe mejor sus funciones de control corporativo y reunión de ahorro, pero perjudica las funciones de proporcionar información y diversificar el riesgo.

Clasificación JEL: F39, G19, O16.

Palabras clave: globalización financiera, desarrollo financiero, desarrollo económico, panel de datos dinámico y estimador general de momentos.

I. INTRODUCCIÓN

Levine (2005) y Ang (2008) resumen las aportaciones teóricas y empíricas que argumentan que el desarrollo financiero es un factor clave para alcanzar mayores tasas de crecimiento y desarrollo económico, porque este tiene influencia en las decisiones de ahorro e inversión. En consecuencia, se han generado varias líneas de investigación para conocer los determinantes del desarrollo financiero, entre ellos: la política macroeconómica, la inflación, el marco institucional, los factores geográficos, la apertura comercial y financiera.

A partir de los años ochenta las nuevas tecnologías favorecieron un proceso continuo de interdependencia financiera entre países, le acompañó una política de apertura financiera, y los flujos internacionales de capital se incrementaron notablemente. La literatura sostiene que después de 1987, la mayoría de los países liberaron su cuenta de capital, e inició el período de mayor esplendor de la globalización financiera.

En este contexto, la pregunta que aborda este artículo es si ¿la globalización financiera tiene efectos positivos sobre el desarrollo financiero? A pesar de las crisis financieras, parte importante de la literatura económica argumenta, teórica y empíricamente, que la globalización favorece al sistema financiero doméstico, porque reduce el poder de grupos de interés, permite la adecuación del marco institucional, favorece que las mejores prácticas e innovaciones financieras se extiendan por todo el planeta, y en general, porque lo anterior permite que el sistema financiero desempeñe de mejor manera sus funciones básicas.

La mayor parte de la investigación económica referente a la globalización financiera se centra en sus efectos sobre el crecimiento económico, obviando los factores que intermedian en dicha relación. Sin embargo, debe considerarse que el sistema financiero es un canal a través del cual la globalización financiera puede afectar al crecimiento y desarrollo económico. Por consiguiente, si se piensa que la globalización favorece el proceso de desarrollo, esto se debe, al menos en parte, a los efectos que esta tiene sobre el desarrollo financiero; por tanto, esta relación merece atención teórica, empírica y analítica directa.

Además de esta introducción, el documento se divide en cuatro secciones más. En la siguiente sección se aborda la relación teórica entre globalización financiera y desarrollo financiero, con especial atención a los efectos sobre las funciones básicas del sistema financiero. En la tercera sección se exponen los trabajos empíricos previos, con una presentación exhaustiva pero breve, que muestra los principales resultados y metodologías, se especifica el modelo empleado en este trabajo y los datos. En la cuarta sección se presentan los principales resultados del modelo, estimado mediante el método generalizado de momentos y con datos de panel dinámico, conforme a la propuesta de Blundell y Bond (1998), en el cual se evitan las deficiencias de los análisis empíricos previos, gracias al empleo de nuevos indicadores más cercanos al marco conceptual y teórico. Finalmente, el artículo se cierra con una sección de conclusiones.

II. GLOBALIZACIÓN FINANCIERA, DESARROLLO FINANCIERO Y ECONÓMICO

La ortodoxia defiende teóricamente la liberalización de los mercados, y en consecuencia la globalización económica, porque piensan que el libre movimiento de los bienes y servicios, así como de los factores de la producción, conlleva una asignación eficiente y óptima a escala mundial.

Con respecto a la globalización financiera¹, se hacen afirmaciones matizadas, pero “la teoría económica no deja lugar a dudas acerca de las ventajas potenciales del comercio financiero global” (Obstfeld, 1998, p. 10). Por medio de modelos intertemporales

¹ Por globalización financiera se entiende al proceso continuo de interdependencia financiera entre países, acompañado de una política de apertura financiera y reflejado básicamente en los flujos internacionales de capital. La definición está basada en Fischer (2003).

borrowing/lending se sustenta teóricamente que la movilidad internacional de los capitales facilita la mejor aplicación de los recursos a escala mundial y la mayor diversificación de riesgos. Así, el ahorro de las naciones desarrolladas espera obtener mayores rendimientos que los que cabría esperar en los mercados de origen², a la vez que las naciones subdesarrolladas suplen sus carencias de capital y se encaminan por la senda del crecimiento y desarrollo. Rousseau y Sylla (2001) señalan que la globalización financiera asegura una intermediación eficiente entre el ahorro y la inversión a una escala global. Particularmente, “un sistema financiero abierto, en el largo plazo, será más competitivo, transparente y eficiente que uno cerrado” (Obstfeld, 2008, p. 2)³.

También se reconoce que en un mundo con imperfecciones de mercado, particularmente con asimetrías de información, altos costos de transacción y en donde el marco institucional no genera los incentivos adecuados (propio de las naciones en vías de desarrollo), el acercamiento a la globalización financiera puede originar crisis, inestabilidad y pérdidas, que normalmente se reflejan en los abruptos movimientos del tipo de cambio y efectos dañinos en la estructura económica y los precios, generando inflación y baja en los salarios⁴.

A pesar de lo anterior, la idea de que el sistema financiero favorece al crecimiento y desarrollo económico, deriva en que las transacciones financieras internacionales deben tener el mismo efecto positivo. En otras palabras, el desarrollo financiero es capaz de encauzar la influencia de la globalización financiera sobre el desarrollo económico. No obstante, las investigaciones económicas han relegado esta relación y

2 Prasad, Rajan y Subramanian (2006) corroboran el argumento de Lucas (1990), al señalar que el capital en los últimos años fluyó de los países pobres a los ricos. Solo la inversión extranjera directa parece fluir en la dirección convencional.

3 Los trabajos de McKinnon (1973) y Shaw (1973) son las referencias básicas a este respecto. Prasad, Rogoff, Wei y Kose (2003) y Mishkin (2005 y 2006) realizan una revisión de los beneficios de la globalización financiera, sin enfocarse en si esta es buena o mala, sino en las condiciones bajo las cuales se pueden presentar efectos positivos, encontrando que el marco institucional es un factor a considerar, así como las asimetrías de información; el problema del agente y el principal, el azar moral y la selección adversa.

4 Para conocer las críticas sobre los beneficios de la globalización financiera bajo el enfoque de las asimetrías de información véase el trabajo de Stiglitz (2000) y desde el enfoque neoinstitucional consúltense los trabajos de Nissanke y Stein (2003); Arestis y Stein (2005); Arestis, Nissanke y Stein (2005). La crítica de los postkeynesianos, horizontalistas y circuitistas puede revisarse en Levy (2009). Kose, Prasad, Rogoff y Wei (2006) y Rodrik y Subramanian (2009) presentan aspectos teóricos generales y empíricos que constriñen los beneficios de la globalización financiera.

se han enfocado en los nexos directos de la globalización financiera con las crisis y el crecimiento económico.

A. GLOBALIZACIÓN FINANCIERA, CRISIS Y DESARROLLO

La globalización financiera teóricamente debió permitir altas tasas de crecimiento y desarrollo económico. Empero, el crecimiento económico de las naciones en vías de desarrollo, y también de las desarrolladas, desde 1980 hasta esta última década, ha sido la mitad del nivel de 1960 y 1970, caracterizados por una política proteccionista⁵. Prasad, Rajan y Subramanian (2007) encuentran que los países no industrializados que han confiado en el capital exterior no han crecido más rápido que aquellos que no lo hicieron.

Además, la inestabilidad financiera ha caracterizado a la globalización actual. Los países subdesarrollados, especialmente latinoamericanos, sufrieron en la década de los ochenta (la década perdida) las llamadas crisis de la deuda. En la década de los noventa varias economías emergentes sufrieron profundas crisis financieras: México en 1994-1995, Asia (incluido Japón) en 1997, Rusia en 1998, Brasil en 1998-1999 y Argentina en el 2000-2001. Más aún, Lindgren, García y Saal (1996) señalan que en el último cuarto del siglo se presentó una cifra récord de crisis financieras, entre 80 y 100. Finalmente, en el 2007-2008 se presentó la más grande crisis financiera global, con origen en Estados Unidos.

Una de las características más resaltadas de las recientes crisis financieras, es su velocidad de contagio y profundidad. Se argumenta que los efectos dañinos de las mismas se extendieron por todo el planeta como nunca antes se había visto. Eichengreen y Bordo (2002) comparan las crisis de los años noventa con las que tuvieron lugar en la globalización de principios del siglo XX y encuentran que la recuperación de las crisis bancarias y gemelas es más lenta en la actualidad y que lo contrario

⁵ La intención de esta investigación no es profundizar en el nexo entre globalización financiera y desarrollo económico. Para el lector interesado se recomienda los trabajos de Eichengreen (2001), Arteta, Eichengreen y Wyplosz (2001); Edison, Levine, Ricci y Slok (2002); Eichengreen y Leblang (2003); Klein (2005); Bekaert Harvey y Lundblad (2005) y Obstfeld (2008). Cabe señalar que la evidencia empírica arroja resultados mixtos, y tal como se señaló en acápite previos, la teoría también está dividida.

ocurre con las crisis monetarias⁶. Además, las actuales crisis financieras difieren de otras porque el detonante principal es de carácter externo.

Es obvio que las crisis financieras, y su fácil contagio, son las principales señales de alerta en contra de la liberalización y globalización financiera. Hay muchas pruebas empíricas que muestran la alta correlación entre apertura financiera e incidencia de las crisis financieras. Tornell, Westermann y Martínez (2004) señalan que, a pesar de dicha correlación, en el largo plazo la globalización financiera favorece al crecimiento, aunque un país haya sufrido los estragos de una crisis financiera directa o indirectamente, porque la crisis expulsa los malos agentes y activos del mercado, para después recuperarse y retomar la senda del crecimiento con más fuerza.

La investigación económica sobre globalización financiera y crisis no tiene muchos puntos de acuerdo, el debate continúa, y se ha reavivado tras la crisis financiera global de 2007-2008⁷. Bailliu (2000), Eichengreen y Leblang (2003) y Bekaert *et al.* (2005) señalan que el impacto de la globalización financiera será positivo para el crecimiento cuando el sistema financiero doméstico se encuentre bien desarrollado y regulado, es decir, con un marco institucional de alta calidad. Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozcan y Sayek (2004) encuentran los mismos requerimientos para la inversión extranjera directa. Bajo dichas condiciones, la localización del capital será eficiente y la incidencia de las crisis financieras será menor. No se pensaba que las naciones desarrolladas carecieran de una regulación adecuada, pero después del desplome financiero en el 2007-2008, los economistas subrayarían con mayor intensidad la necesidad de mejorar el marco institucional, incluso en los países desarrollados⁸.

6 Se clasifica como crisis monetaria aquella en la que hay un abandono forzado de la paridad, abandono del tipo de cambio fijo, o un rescate internacional. Una crisis bancaria ocurre cuando se observan bancarrotas bancarias o problemas significativos en el sector bancario. Y una crisis gemela ocurre cuando se presentan en el mismo período, o muy cercano, las crisis monetarias y bancarias.

7 Este artículo no tiene como objetivo una revisión exhaustiva sobre el tema. Para los interesados se recomienda los trabajos de Sachs, Tornell y Velasco (1996); Neal y Weidenmier (2002); Bordo y Panini (2002); Aizenman (2002); Chari y Kehoe (2003); Kaminsky y Reinhart (2007); Arestis y Singh (2010); Mendoza y Quadrini (2010).

8 Véanse los trabajos de Nissanke y Stein (2003); Arestis *et al.* (2005); Arestis y Stein (2005); Édgar (2009); Davis (2009) y Dam (2010) para una revisión de la importancia del marco institucional y de la regulación del sistema financiero en la propensión a las crisis financieras en la era de la globalización.

B. SISTEMA FINANCIERO Y DESARROLLO ECONÓMICO EN LA ERA DE LA GLOBALIZACIÓN

La teoría neoclásica supone que el mercado financiero trabaja eficientemente (véanse Fama, 1965 y 1991; McKinnon, 1973 y Shaw, 1973) y su función está menospreciada en las teorías y modelos de crecimiento económico; sin embargo, los nuevos keynesianos, particularmente, han elaborado una amplia literatura teórica y empírica que sustenta que el desarrollo financiero es primordial para el desarrollo económico, porque este influye en las decisiones de ahorro e inversión, a través de la innovación financiera y sus efectos en la acumulación del capital y la productividad⁹.

El sistema financiero se compone de organizaciones (bancos, banca central y otros intermediarios financieros), del propio mercado financiero, y de un marco institucional (instituciones formales e informales; leyes, reglas, reglamentos, costumbres, cultura, etc.). La eficacia con la que cada sistema financiero cumple con sus funciones marca su grado de desarrollo financiero. Esto ocurre cuando el mercado, las instituciones y las organizaciones del sistema aminoran, entre otros, los costos de transacción, de hacer cumplir los contratos, y de información, con la correspondiente mejora en la provisión de las funciones básicas del sistema financiero.

Siguiendo la clasificación de Levine (1997 y 2005), las funciones del sistema financiero son: 1) Producir información sobre las posibilidades de inversión y asignación del capital, 2) Monitorear las inversiones y ejercer un gobierno adecuado en la empresa, es decir, control corporativo (*corporate governance*) tras recibir el financiamiento, 3) Facilitar la administración y diversificación del riesgo, 4) Movilizar y reunir ahorros y 5) Facilitar el intercambio de bienes y servicios. Un sistema financiero que cumpla cabalmente con las funciones anteriores es importante, porque establece el vínculo con el proceso de crecimiento y desarrollo económico.

⁹ Levine (2005) y Ang (2008) resumen las principales aportaciones teóricas y empíricas sobre el nexo desarrollo financiero-desarrollo económico. Se señala que la relación positiva es independiente de la estructura basada en la banca o en mercado de capitales. Cabe mencionar que la evidencia empírica apuntala una doble causalidad. En oposición, Keynes (1936) y Kindleberger (1978) señalaron los peligros para el proceso de crecimiento y desarrollo económico provenientes de la especulación en el mercado de capitales. Minsky (1975 y 1991) expone la hipótesis de la inestabilidad financiera; donde la economía naturalmente se modifica de una estructura financiera robusta a una más frágil, porque la expansión económica conlleva comportamientos más riesgosos cargados de especulación, por tanto, la intervención estatal es indispensable para conseguir estabilización. Singh (1997) argumenta que la especulación irracional y las burbujas de precios en los mercados bursátiles impiden el crecimiento de largo plazo.

Ahora bien, en el mundo existen sistemas financieros más desarrollados que otros, es decir, existen sistemas financieros que desempeñan las funciones básicas de manera más eficiente que otros, y gracias a la globalización financiera es factible importar un sistema financiero desarrollado, mediante un proceso de *catching up* generado por los flujos internacionales de capital y los procesos de interdependencia económica.

Rajan y Zingales (2003) sostienen la hipótesis de que los sistemas financieros no se desarrollan porque en los países existen grupos de interés (*incumbents*) que no permiten el proceso de desarrollo financiero, para así conservar su posición de poder y beneficios; empero, la apertura financiera (y comercial) debilita a estos grupos de poder, porque los agentes externos presionan al sistema financiero nacional para que desempeñe mejor sus funciones. Además, cuando un agente financiero invierte en otro país, se supone que también lleva consigo su tecnología e innovaciones financieras, las mismas que terminarían por expandirse al resto de agentes financieros, si es que estas son eficientes. La apertura financiera permite elegir la tecnología más productiva (Saint Paul, 1992, citado por De Gregorio, 1999)¹⁰.

Reflexionando sobre cada una de las funciones básicas que debe cumplir un sistema financiero y cuya mejora implica un mayor nivel de desarrollo financiero, es de esperar los siguientes efectos. Primero, la globalización financiera destruirá la información privilegiada de los grupos de interés (que ayuda a mantener su condición hegemónica), porque el sistema financiero, sus organizaciones, instituciones y el propio mercado tenderán a modificarse y a arrojar toda la información disponible, ante el enfrentamiento y las nuevas exigencias de los agentes económicos externos, no supeditados a dichos grupos de interés. Específicamente, la participación de agentes financieros externos genera competencia entre ellos y con los agentes locales, que les obliga a buscar y producir *información* más veraz y profunda de las condiciones del mercado financiero doméstico. A mayor competencia le corresponden mejores precios y ello implica mejor información, conforme al argumento de la teoría microeconómica neoclásica donde los precios generados en estructuras de mercado de competencia perfecta reflejan toda la información necesaria para la toma de decisiones. Por el contrario, los agentes financieros externos podrían no estar interesados en la competencia, sino en la colusión y cooperación con los grupos de interés locales, para

¹⁰ También hay evidencia de que la entrada de bancos extranjeros repercute de forma negativa en los costos y ganancias de los bancos domésticos (Hermes y Lensink, 2004).

perpetuar e incrementar su poder y favorecer estructuras de mercado más cercanas al oligopolio o monopolio, donde siempre obtendrían información exclusiva.

Segundo, con la globalización financiera es factible que las mejores prácticas y técnicas de supervisión financiera se extiendan por el planeta, de tal suerte que se mejore el control corporativo (*corporate governance*). Morck y Steier (2005) señalan, que a diferencia de Estados Unidos, la mayor parte de las naciones capitalistas están formadas con corporaciones que pertenecen a las familias más ricas y con una organización piramidal, y por tanto, el control corporativo, es decir, la decisión de asignación de los capitales, responde a estos grupos de interés y sus arreglos con el Estado. El arribo de agentes económicos externos confrontará las malas decisiones de los grupos de interés en la asignación de los capitales, mejorará el control corporativo y el desempeño de los administradores (Levine, 2002). Por el contrario, Shleifer y Vishny (1986) argumentan que la liberalización del mercado bursátil puede debilitar el control corporativo, porque reduce los incentivos de los tenedores de títulos, bajo el auspicio de mayor liquidez, a supervisar a los prestatarios y administradores. Tressel y Verdier (2007) elaboran un modelo que representa la idea anterior y, además, permiten la colusión entre bancos (comúnmente considerados mejor diseñados para el control corporativo) y el ofrecimiento de pagos laterales que reducen la intensidad del monitoreo.

Tercero, la globalización del capital favorece la *diversificación del riesgo*, esto es muy obvio a escala mundial, porque los agentes nacionales pueden participar en los mercados financieros nacionales compartiendo riesgos con agentes extranjeros, y también, los capitales internos tienen la opción de ir fuera con la intención de diversificar su riesgo. Así, en la época de auge, un país puede prestar al extranjero, y en la recesión, puede pedir prestado, lo cual ayuda a mitigar los impactos hacia arriba y abajo sobre el nivel de ingreso, y en consecuencia, también sobre el consumo y la inversión. Obstfeld (1994) señala que la diversificación internacional de los riesgos permite a la economía mundial trasladarse de un portafolio con bajo riesgo y bajo rendimiento a uno de más alto riesgo y alto rendimiento, así la integración financiera internacional permite que cada país tenga un portafolio globalmente diversificado. Asimismo, los contratos financieros que favorecen la diversificación del riesgo se difundirán en aquellas naciones donde no existen, como resultado de la búsqueda de estas opciones por parte de los agentes financieros externos. Por el contrario, si existe un mercado importante con preferencia por los activos domésticos, de bienes duraderos no comerciables y altos costos de transacción asociados con el comercio internacional de bienes y activos, podrían reducirse considerablemente los incentivos

para la diversificación internacional del riesgo. Además, los mercados financieros internacionales son incompletos, el riesgo del tipo de cambio y de expropiación son relevantes y no es posible adquirir seguros para todas las posibles contingencias futuras (Kose, Prasad y Terrones, 2007)¹¹.

Cuarto, la opción de que los capitales fluyan libremente por el planeta favorece la *movilización y reunión de los ahorros* a escala global. El hecho de que exista la posibilidad de llevar el ahorro doméstico al exterior en búsqueda de mejores rendimientos, favorece que en cada país los agentes financieros trabajen de manera más eficiente en la reunión y movilización del ahorro interno (se supone que el ahorro externo no sustituye al ahorro interno). Por el contrario, si la liberalización financiera brinda mejor protección contra la incertidumbre, podría de hecho disminuir las necesidades de ahorrar para el futuro y se podría tener un mejor mercado bursátil sin un incremento en el ahorro (Devereux y Smith, 1994, citado por Naceur, Ghazouani y Omran, 2008).

Quinto, la globalización financiera aminora los costos de transacción internacionales y favorece el contacto entre el sector financiero y el sector real de la economía internacional. La visión neoclásica, en específico la teoría cuantitativa del dinero, señala que el dinero facilita los intercambios en el sector real al terminar con las limitaciones de una economía de trueque, originadas en la necesidad de una doble coincidencia de deseos. De forma similar, el sistema financiero, en la era de la globalización, *facilita los intercambios* en la economía real a escala global. Además, desde la perspectiva heterodoxa, el dinero no es neutral y el sistema financiero además de favorecer las transacciones, propiciará un incremento en el producto total.

Es prudente señalar que las aportaciones teóricas sobre la relación entre globalización financiera y desarrollo financiero son incipientes. En los acápites previos se buscó reunir las principales ideas entorno a dicha relación a partir de exposiciones de estudios empíricos aislados, y se ordenaron con respecto a las funciones básicas que debe cumplir el sistema financiero.

¹¹ Conviene señalar que la evidencia empírica con respecto a la mejor diversificación internacional del riesgo es mixta. Prasad *et al.* (2003) muestran los resultados de varios de los estudios más citados, y con respecto a su propia prueba señalan que la liberalización financiera ha incrementado la volatilidad macroeconómica, incluyendo el consumo, y por tanto, no indica una mejora en el reparto del riesgo. Bekaert *et al.* (2006) encuentran una mejora en la diversificación internacional del riesgo (menor volatilidad del consumo/ingreso). Kose *et al.* (2007) encuentran que la diversificación internacional del riesgo en la era de la globalización ha mejorado ligeramente, en particular en el caso de las naciones industrializadas, y muy lejos de los niveles esperados teóricamente.

III. ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA

El nexo globalización financiera-desarrollo financiero ha sido abordado principalmente en estudios empíricos. En el anexo, el Cuadro A.1 resume las principales investigaciones empíricas sobre dicho nexo (el listado busca ser exhaustivo y no indicativo). Los estudios pioneros sobre dicha relación se deben a Levine y Zervos (1998) y De Gregorio (1999), luego el trabajo de Chinn e Ito (2002 y 2006) ha sido de los más citados, y recientemente se han publicado varios trabajos en los que participa Siong Hook Law.

El desarrollo financiero, como variable dependiente, ha sido aproximado en la gran mayoría de los estudios a partir de indicadores de crédito y del mercado bursátil; pasivos líquidos (M2 o M3) en proporción al PIB, crédito doméstico al sector privado en proporción al PIB, crédito doméstico proporcionado por el sector bancario en proporción al PIB, valores comercializados (valor total) en proporción al PIB, valores comercializados en proporción al volumen de ventas, cociente entre la emisión de acciones y el PIB, etc. Algunos estudios utilizan la volatilidad en el consumo para aproximar la diversificación internacional del riesgo, que es una de las funciones básicas del sistema financiero; sin embargo, no hacen referencia al desarrollo financiero (que se encuentra implícito).

Respecto a la variable explicativa —la globalización financiera—, debe señalarse que el término es poco utilizado, seguramente para evitar entrar en la discusión de su significado; en consecuencia, en la literatura abundan neologismos cercanos como apertura financiera, apertura de la cuenta de capital, liberalización financiera y algunos otros. El principal indicador para mediar a esta variable está relacionado con la apertura financiera o eliminación de los controles de la cuenta de capital, con base en el indicador de restricciones sobre la cuenta de capital del *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* del FMI. Unos pocos estudios recurren a los flujos internacionales de capital o a alguna medida de integración financiera basada en modelos de arbitraje internacional de precios.

Los modelos econométricos empleados para evaluar la relación se han vuelto más sofisticados con el paso de los años, en parte, como resultado de una mayor disponibilidad de datos. Del empleo inicial del análisis gráfico o mínimos cuadrados ordinarios (MCO), se ha evolucionado a modelos con datos de panel (DP) y estimación general de momentos (GMM).

Las variables de control utilizadas en los distintos modelos son básicamente el nivel de ingreso, la inflación y la apertura comercial. Es interesante notar que tras el trabajo de Chinn e Ito (2002) comenzaron a incluirse variables institucionales, conforme a una tendencia en la que el marco institucional tomaba relevancia como determinante del desarrollo financiero, con base en el trabajo de La Porta, López-de-Silanes, Shleifer y Vishny (1998).

La muestra de países, empleada en las distintas pruebas, también se incrementó con el paso del tiempo, aunque siempre hay reducciones importantes como resultado de la carencia de algunos datos para ciertos países y variables, sobre todo las de tipo institucional. Además, el período de análisis intentó extenderse hacia el pasado hasta 1960, sin éxito, porque al momento de estimar el modelo incluyendo las variables de control y las institucionales, la información solo estaba disponible, principalmente, para el período comprendido entre 1980 y 2003-2005. También, algunos estudiosos extendieron su metodología para el análisis de muestras más pequeñas por regiones o a algún país en particular, tal es el caso de Ito (2006), Law (2008) y Naceur *et al.* (2008), entre otros.

En general, en el caso de las naciones desarrolladas, los resultados de las pruebas empíricas apuntan hacia un efecto positivo de la globalización financiera sobre el desarrollo financiero. En los países subdesarrollados la evidencia es mixta y predominan efectos positivos en submuestras de países emergentes. Además, los resultados sugieren que cuando existe un buen nivel de desarrollo institucional, la globalización financiera tiene efectos favorables.

A. ESPECIFICACIÓN EMPÍRICA

En el anexo, en el Cuadro A.1, en la columna Método, se presentan las distintas estrategias metodológicas, principalmente econométricas, previamente utilizadas en el estudio del nexo globalización financiera-desarrollo financiero. Hay consenso respecto a que el nivel de desarrollo financiero pasado afecta al futuro, y por ello se emplean modelos dinámicos.

Hoy día, se puede disponer de datos de panel, y la estrategia reciente de mayor uso es la de Arellano y Bond (1991), porque esta permite corregir en automático problemas de endogeneidad (que es de esperar ocurra en la relación de estudio). Esto es así, porque Arellano y Bond (1991) hacen una transformación en primeras diferencias,

que elimina los efectos individuales y también permite usar rezagos de esas diferencias como instrumentos, tanto de la variable dependiente (como regresor) como de las otras variables explicativas.

El estimador de Arellano y Bond (1991) puede ser débil (con sesgos y falta de precisión) si los parámetros autorregresivos son demasiado grandes (en el modelo [1] implicaría un ρ_1 cercano a 1) o si la razón de la varianza del error que se debe al panel con respecto a la varianza del error que se debe a la inclusión de la dependiente como regresor es demasiado grande.

El problema anterior se presenta, principalmente, si las observaciones en el tiempo son pocas, aunque este no es el caso de la presente investigación (se dispone de 18 observaciones en el tiempo). Al realizar las estimaciones de los modelos (que se verán más adelante) con la estrategia de Arellano y Bond (1991), se encontraron parámetros autorregresivos con valores entre 0,5 y 0,8. Además, dicha problemática se presenta cuando las series son persistentes en el tiempo (consecuentemente los instrumentos son débiles). Esta posibilidad existe en los indicadores de la investigación, aunque no es fuerte y es parte de lo que interesa en el análisis (se abunda en ello en la siguiente sección). Y aunque la transformación en primeras diferencias que hace Arellano y Bond (1991) también ayuda a corregir esa dificultad, dado que los parámetros autorregresivos estimados con Arellano y Bond (1991) no son pequeños, se decidió emplear la estrategia de Blundell y Bond (1998), que corrige las debilidades de Arellano y Bond (1991) al incluir momentos condicionales extras con relación a cierta estacionalidad de las observaciones iniciales. Lo anterior permite combinar y utilizar los instrumentos que provienen de las primeras diferencias rezagadas (para la ecuación en primeras diferencias), y también permite utilizar rezagos en niveles como instrumentos (en la ecuación en niveles)¹². Gracias a lo anterior se obtiene mayor precisión en la estimación de los coeficientes¹³.

¹² Se utilizan dos rezagos de la variable dependiente como instrumentos, para mantener la sensibilidad de las observaciones de corte transversal y el número de restricciones de sobreidentificación.

¹³ Aunque aquí no se presentan los resultados de la estimación de los modelos con base en Arellano y Bond (1991), cabe señalar que las ganancias en precisión derivadas de emplear el método de Blundell y Bond (1998) son mínimas en los casos de la dependiente como regresor, pero hay cambios relevantes en la precisión que ganaron los coeficientes de las otras variables explicativas.

Así pues, el método de Blundell y Bond (1998) elimina los efectos específicos de un país y prevé simultaneidad, y con ese mismo objetivo las variables explicativas también se introducen con un rezago y se transforman en logaritmos¹⁴ (véase modelo 1). Para que la estimación sea eficiente, se requiere que los residuos no presenten autocorrelación, particularmente de segundo orden, y como se utilizan instrumentos y los momentos condicionales incrementan con el tiempo, se requiere que no haya problemas de sobreidentificación (para ello se calcula la prueba de Sargan).

$$\ln DF_{it} = \rho_1 \ln DF_{it-1} + \rho_2 \ln GF_{it-1} + \ln X_{it-1} \beta + \gamma L_i + \lambda D1_i + u_{it} \quad (1)$$

donde DF es la medida de desarrollo financiero, GF es la medida de globalización financiera y X es un grupo de variables de control: el logaritmo del PIB per cápita en dólares constantes (GDP), la tasa de inflación (INFLA) y el logaritmo de la apertura comercial (XM) calculada como la suma de exportaciones e importaciones como porcentaje del PIB¹⁶. L es una variable dicotómica institucional sobre el origen de la legislación del país: si este es inglés (UKLO), toma el valor de 1 y si la legislación

14 A excepción de las variables de apertura financiera (KAOPEN) e inflación (INFLA), que por su naturaleza contienen cifras negativas y no es conveniente transformarlas en logaritmos. Asimismo, cabe aclarar que las variables dicotómicas no sufren ninguna transformación.

15 El coeficiente ρ_2 representa el efecto de corto plazo, como resultado de incluir la variable dependiente rezagada como regresor; para conocer el efecto de largo plazo hay que dividirlo entre $1 - \rho_1$. Igual ocurre con el resto de coeficientes.

16 El logaritmo del PIB per cápita (GDP) es incluido como variable de control, porque existe una amplia literatura que le atribuye favorecer la profundización financiera, con una doble causalidad (Levine, 2005 y Calderón y Liu, 2003). La inflación es incluida porque genera fricciones en el mercado que pueden afectar la racionalización del crédito, de forma más severa conforme aumenta la inflación. Como consecuencia, la actividad de las instituciones financieras disminuye, el sector financiero no emite créditos y la asignación de los recursos es menos eficaz (Roubini y Sala-i-Martin, 1995; Boyd, Levine y Smith, 2001). Finalmente, la apertura comercial es incluida como variable de control, porque los estudios empíricos encuentran una correlación positiva entre la apertura comercial y el desarrollo financiero, aunque la relación solo tiene significancia estadística en el caso de los países desarrollados (Do y Levchenko, 2004; Huang y Temple, 2005; Law, 2009; Baltagi, Demetriades y Law, 2009).

Por lo ya escrito en apartados previos, y con base en el trabajo de Rajan y Zingales (2003), también es deseable disponer de alguna medida sobre la injerencia de los grupos de poder (*incumbents*) como variable de control; sin embargo, no se encontró ningún indicador que pudiera utilizarse en esta investigación. No obstante, se puede suponer que la injerencia de los grupos de poder se ve reflejada en la calidad del marco institucional, es decir, en las reglas formales e informales que acotan el comportamiento de los agentes, y tal como se explica en la siguiente nota al pie y en una sección posterior, el marco institucional es incluido como variable dicotómica.

del país tiene otro origen, francés, escandinavo o germano, toma el valor de 0¹⁷. *DI* es una variable dicotómica, para país desarrollado (1) y emergente o subdesarrollado (0). Los indicadores se describen con mayor detalle en la sección de datos.

La hipótesis fundamental a contrastar, es que el desarrollo financiero depende de manera positiva del nivel de globalización financiera. También es de esperar que exista una relación positiva con las variables de control (excepto la tasa de inflación). Las variables dicotómicas sobre el origen de la legislación y el nivel de desarrollo, indican si los resultados del modelo dependen de que se trate de un país desarrollado y con tradición inglesa en su legislación.

1. Aclaración con respecto al uso de datos de panel

Chinn e Ito (2002 y 2006) argumentan que es difícil controlar las tendencias seculares de la profundización financiera para un contexto en el que se estime una regresión con datos de panel de frecuencia anual en niveles, debido a las grandes variaciones cíclicas en las variables financieras junto a la tendencia de las otras variables explicativas. Por ello, usaron un modelo de datos de panel con observaciones promedio de cada cinco años (estrategia que han seguido la mayor parte de los estudios empíricos), que en su opinión es preferible a una regresión con datos de panel de frecuencia anual. Al promediar para cinco años, se minimiza el efecto de las correlaciones debidas a fluctuaciones en los ciclos de los negocios y mitiga los problemas de endogeneidad.

No obstante, en este estudio se prefiere un modelo de datos de panel con frecuencia anual (también así lo hacen W. Huang, 2006; Naceur *et al.*, 2008; Calderón y Kubota, 2009; Baltagi *et al.*, 2009), porque se aprovechan todos los datos disponibles. También es factible pensar que las variaciones cíclicas en los mercados financieros se comportan conforme a los modelos de caminatas aleatorias, y si hay burbujas, son racionales y una consecuencia del ciclo normal de los negocios (Fama, 1965 y 1991), y la globalización financiera debe moverse conforme a estos ciclos. En otras palabras, los ciclos son parte de lo que interesa en el análisis. Además, los mercados financieros, las tasas de interés y los rendimientos de los

¹⁷ La variable dicotómica institucional es incluida porque una parte importante de la literatura defiende que el desarrollo institucional puede afectar de manera positiva al desarrollo financiero (Beim y Calomiris, 2001; Beck y Levine, 2004; Chinn e Ito, 2002 y 2006; Huang, 2005a, 2005b y 2010; Law, 2009; Baltagi *et al.*, 2009). Particularmente, La Porta *et al.* (1998) señalan que los países con tradición legislativa de origen inglés (UKLO) tienen sistemas financieros más desarrollados.

activos financieros se mueven rápidamente cada día (o, por lo menos, en el corto plazo), y los flujos internacionales de capital (el reflejo básico de globalización de capital) también lo hacen, por lo que encontramos ajustes diarios¹⁸. Por tanto, una frecuencia anual, que se corresponde con un comportamiento promedio de eventos diarios, debe ser suficiente para mitigar los movimientos abruptos en comparación con las variables explicativas.

B. LOS DATOS

Los datos se obtienen del Banco Mundial, *World Development Indicators* (WDI) 2005 y 2008, y las bases de datos asociadas con Beck, Demirgüç-Kunt y Levine (2009) y La Porta *et al.* (1998). Los años de análisis son de 1988 a 2005, porque es el período más enfático de la globalización actual (no se obtuvo información que permita extender el análisis a años más recientes). La muestra es de 47 países, desarrollados, emergentes y subdesarrollados, pero disminuye ligeramente conforme a la carencia de datos de algunas variables dependientes e independientes. En el anexo, véase el Cuadro B.1 para conocer los países que integran la muestra: el Cuadro B.1.1 resume los principales estadísticos de las variables empleadas y el Cuadro B.1.2 muestra la matriz de correlaciones.

1. Indicadores de desarrollo financiero

Levine (2005) enfatiza que para estudiar de forma empírica el desarrollo financiero, no existen los indicadores que capturen de manera adecuada lo que teóricamente este significa; es decir, no existen medidas de la calidad con que cada sistema financiero realiza sus funciones básicas. Bajo este dilema, la gran mayoría de las investigaciones empíricas utilizan medidas de crédito y del mercado bursátil, que son medidas de crecimiento del sistema financiero, y por tanto, se supone que siempre que el sistema crezca también se desarrolla. Empero, empíricamente se ha encontrado que a pesar de que un país presente altos niveles en los ratios M2/PIB o crédito/PIB, esto no implica necesariamente un sistema financiero desarrollado (Ang, 2008).

¹⁸ Baltagi *et al.* (2009), por el contrario, plantean que los indicadores de desarrollo financiero tienen valores que persisten en el tiempo y con dependencia histórica, y para permitir los ajustes parciales especifican el modelo como log-lineal, estrategia que también se sigue aquí.

Las medidas típicas de crédito y del mercado bursátil no pueden capturar satisfactoriamente la esencia del desarrollo financiero, en parte porque los países difieren en su estructura financiera, el grado de concentración de las instituciones financieras, el tamaño de las instituciones financieras y de los instrumentos financieros, la eficiencia de los intermediarios financieros, el volumen de las transacciones financieras y la calidad del marco institucional.

Esta investigación utiliza seis medidas de crecimiento financiero, tomadas del trabajo de Beck *et al.* (2009), que difieren de las utilizadas en otras investigaciones, porque las estimaciones de estos indicadores incluyen un método de deflación y corrección, en el que se ponderan el valor inicial y su promedio anual. Tres de ellas son medidas que aproximan al crédito y tamaño del sistema financiero: 1) Pasivos líquidos dividido entre el PIB (LLY), 2) Crédito al sector privado proporcionado por el sector bancario y otras instituciones financieras dividido entre el PIB (CPSF) y 3) Depósitos en el sistema financiero dividido entre el PIB (DSF). Otras tres medidas son referentes al mercado bursátil: 1) Capitalización del mercado bursátil (STMK), 2) Los valores comercializados (valor total) dividido entre el PIB (STTV) y 3) Los valores comercializados en proporción a la capitalización del mercado (STTR).

Además, se utilizan otras cuatro medidas que permiten aproximar con mayor fidelidad al desarrollo financiero, ya que aproximan a cuatro de las cinco funciones básicas del sistema financiero¹⁹.

La primera de ellas es concentración bancaria (INFORMA), que consiste en la proporción que representan los activos en poder de los tres bancos más grandes en el total de activos del sector bancario. Es una medida del grado de competencia y, por la teoría económica neoclásica, sabemos que a mayor competencia le corresponden precios que reflejan más fielmente toda la información disponible. Por tanto, este indicador permite aproximar la primera función del sistema financiero: proporcionar más y mejor *información* a los agentes económicos. INFORMA puede ser

¹⁹ La quinta función del sistema financiero, facilitar el intercambio de bienes y servicios, podría aproximarse con el PIB, siguiendo los supuestos de la teoría cuantitativa del dinero en el que las transacciones son aproximadas con el nivel de ingreso. Sin embargo, se prefiere dejar fuera del análisis algún indicador de esta naturaleza, porque se duplica con los esfuerzos de evaluar los efectos de la globalización financiera sobre el crecimiento económico. No se encontró ningún indicador adecuado para esta quinta función; sin embargo, se utiliza una amplia gama de indicadores de crecimiento y desarrollo financiero, y es factible pensar que si la globalización financiera se relaciona de manera positiva con la mayor parte de los indicadores también lo hará con la quinta función.

un número entre 0 y 1, y entre más cercano sea a cero indica mayor competencia y, consiguientemente, más y mejor información.

Siguiendo el trabajo de Y. Huang (2005b), se utilizan los activos de los bancos comerciales como proporción de la suma de sus propios activos y del banco central (CONTROL), como el indicador que permite aproximar la segunda función: control *corporativo*. Nótese que los activos de los bancos están compuestos principalmente por los préstamos. Por la manera en que está definida la variable CONTROL este es un número menor a 1, y entre más cercano esté a la unidad implica que los préstamos bancarios son responsabilidad propia y que está menos compartida y basada en la banca central; por consiguiente, el banco comercial está más comprometido con sus acciones, lo que deriva en un mejor monitoreo.

La tercera función del sistema financiero, *diversificar el riesgo*, se aproxima con base en los estudios de Prasad *et al.* (2003), Bekaert *et al.* (2006) y Kose *et al.* (2007) que argumentan que a una mayor diversificación del riesgo le corresponde una disminución en la variabilidad del consumo, como resultado de la menor incertidumbre. Por ello, se utiliza la tasa de crecimiento del consumo (en dólares constantes) del tiempo t a $t + 1$ y, posteriormente, se calcula su variabilidad, definida como la desviación estándar de t a $t + 5$ (de cada cinco años). De igual manera se hace con el PIB, y al dividir la variabilidad del consumo entre la variabilidad del PIB se obtiene un indicador del grado de diversificación del riesgo, entre menor variabilidad haya, mayor diversificación del riesgo habrá, este indicador se denomina RIESGO.

El cuarto indicador es el crédito bancario como proporción de los depósitos bancarios (AHORRO), que permite aproximar el grado en que los bancos permiten canalizar los ahorros de la sociedad hacia el sector privado. En consecuencia, aproxima la cuarta función del sistema financiero: *movilizar y reunir al ahorro*.

2. Indicadores de globalización del capital

La gran mayoría de las pruebas empíricas (véase el Cuadro A.1 en el anexo), abordan la relación entre globalización financiera y desarrollo financiero con base en indicadores de apertura financiera. Se han diseñado muchas medidas para este fin y no hay duda que es complicado encontrar una que satisfaga completamente²⁰. La mayoría

²⁰ Para discusiones y comparaciones sobre varias medidas de apertura y liberalización financiera, véanse Edison y Warnock (2001); Edwards (2001); Edison *et al.* (2002); Lane y Milesi-Ferretti

de ellas se centran en los controles a los flujos internacionales de capital. Chinn e Ito (2002) elaboran una medida que va un poco más allá; construyen el indicador KAOPEN, ponderando las variables: existencia de tipos de cambio múltiples ($k1$), restricciones a las transacciones por cuenta corriente ($k2$), restricciones a las transacciones por cuenta de capital ($k3$) y exigencia de la declaración de beneficios de exportación ($k4$). Así $k1$, $k2$ y $k4$ actúan como ponderadores de la intensidad de los controles de capital²¹. Dadas dichas características, en esta investigación se utiliza el indicador KAOPEN para aproximar el grado de apertura financiera, y por tanto, de globalización financiera.

Asimismo, la magnitud de los flujos internacionales de capital es el reflejo básico del proceso globalizador. Las divisas, acciones, bonos y otros instrumentos financieros se están moviendo alrededor del mundo a un nivel nunca antes visto. Por tanto, para medir la globalización financiera es necesario saber qué tan grandes son esos flujos. Para ello se utiliza la variable flujos brutos de capital privado como porcentaje del PIB (FLUJO); esto es, la suma de los valores absolutos de la inversión directa, en cartera y otros, tanto entradas como salidas registradas en la cuenta financiera (excluyendo cambios del activo y pasivo de las autoridades monetarias y el Gobierno).

Además, la globalización financiera implica un proceso de interdependencia financiera. Si los bienes, servicios y factores de la producción pueden moverse libremente entre países, entonces el mercado debe equilibrar sus precios, reflejando el proceso de interdependencia económica e integración implicado por la globalización. El precio del capital es la tasa de interés y si los flujos internacionales de capital pueden moverse libremente entre países, sus tasas de interés deben converger (Obstfeld y Taylor, 2003)²².

(2006) y Chinn e Ito (2008). Cabe señalar que la discusión se centra en usar medidas *de facto* (asociada con los hechos, por ejemplo, los flujos internacionales de capital) o *de iure* (asociada con la política, por ejemplo, KAOPEN de Chinn e Ito, 2002). En este artículo, en lugar de entrar en esa discusión, se buscan indicadores que aproximen de manera más acertada lo que se entiende por globalización financiera.

21 El indicador está construido con información del FMI, relatada en el informe anual sobre *Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*, que proporciona la información sobre el grado y la naturaleza de las restricciones contra el exterior. Cuanto mayor es el valor de KAOPEN menor es el control sobre los capitales, mayor es la libertad de actuación del mercado, y mayor el grado de apertura o liberalización financiera y, en consecuencia, mayor es el grado de globalización financiera. Para más detalles véanse Chinn e Ito (2002, 2006 y 2008).

22 McKinnon (1973) y Shaw (1973) argumentan a favor de la liberalización del sector financiero a través de la eliminación de los controles sobre la tasa de interés. Sin embargo, es bien sabido que la

Para medir el proceso de convergencia en este estudio, se calcula la variable integración de la tasa de interés real (INTERE), que es la tasa de interés del prestamista ajustada a la inflación a través del deflactor del PIB. Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Italia, Francia, Japón y Alemania (el G7) son los países que más contribuyen a los flujos internacionales de capital; por ello, el promedio de su tasa de interés se utiliza como tasa de referencia. Si un país tiene una tasa de interés cercana a dicho promedio, implicaría que su integración es buena y, por consiguiente, mayor será su grado de globalización financiera²³.

3. Indicadores de desarrollo institucional

Los intermediarios y los mercados financieros son tan buenos como lo es el ambiente en que se desenvuelven, es decir, el marco institucional en que evolucionan. Los estudios empíricos que incluyen en sus modelos variables institucionales recurren al trabajo de La Porta *et al.* (1998). Las variables empleadas son: CREDITOR referente al nivel de protección del acreedor, ENFORCE que es un índice de la efectividad del sistema legal para hacer cumplir los contratos, SHRIGHTS que es un índice de la protección del accionista, y ACCOUNT que mide el grado de comprensión de los informes de la compañía, así como el componente principal de los indicadores anteriores. Asimismo, se emplean medidas relacionadas con el desarrollo general de los sistemas legales y organizaciones. Específicamente, las variables son el nivel de corrupción, orden público (*law and order*), calidad del sistema burocrático, y su componente principal, obtenido de *International Country Risk Guide* (ICRG).

Chinn e Ito (2002 y 2006) estiman un modelo de datos de panel, pero las variables institucionales que incluyen son de corte transversal. Nótese que los indicadores de La Porta *et al.* (1998) son de corte transversal por construcción. Pero, los indicadores provenientes de ICRG son datos anuales desde 1980; no obstante, Chinn e Ito (2002 y 2006) utilizaron el promedio de esos indicadores, bajo el argumento de que estas variables cambian muy lentamente en el tiempo. Es decir, usaron el mismo valor de

tasa de interés sufre la intervención de los bancos centrales, por lo que no depende totalmente de las fuerzas del mercado, aunque en el discurso pueda ser así. Si bien es cierto que la convergencia de las tasas de interés sufre de sesgos para medir la globalización financiera, no deja de ser un buen indicador de la libertad del mercado y la liberalización financiera en la era de la globalización.

23 Otros estudios han utilizado modelos de arbitraje internacional de precios para aproximar la globalización financiera; sin embargo, el indicador aquí propuesto es elegido por la sencillez de su cálculo y porque no se aleja de los resultados que proporcionan otras medidas similares.

la variable institucional para los distintos puntos del tiempo durante su período de análisis (esta estrategia fue imitada en otras investigaciones). En cambio, Baltagi *et al.* (2009) emplean los valores anuales de las variables institucionales, aunque no presentan variaciones considerables.

Primordialmente en tiempos de globalización, los organismos internacionales, los políticos, las empresas y el propio mercado presionan a los agentes económicos a modificar el sistema legal, las instituciones e infraestructura para los mercados financieros (Stulz, 1999 y Stiglitz, 2000). Además, algunos especialistas coinciden en señalar que los cambios en la regulación financiera (que son cambios institucionales) son los culpables de la crisis financiera global en el 2008 (Édgar, 2009; Davis, 2009; Arestis y Singh, 2010). Por tanto, los cambios en las variables institucionales financieras no ocurren de forma lenta; sin embargo, hay una restricción práctica para usar indicadores institucionales que cambien en el tiempo (de frecuencia anual, por ejemplo), estos simplemente son escasos y emplean metodologías que dan como resultado una cifra que cambia muy poco en el tiempo.

Desde luego que es pertinente examinar cómo los efectos de la globalización se modifican bajo los distintos contextos institucionales en que se desenvuelve el sistema financiero. Pero, si la pregunta principal del estudio no es acerca del efecto del marco institucional sobre el desarrollo financiero, sino sobre el efecto de la globalización financiera, se vuelve factible utilizar variables institucionales que no varíen en el tiempo.

Ahora bien, capturar el contexto institucional es posible con los mismos indicadores empleados en los trabajos previos. Pero, si pensamos que las variables institucionales cambian poco en el tiempo, o simplemente no es posible tener indicadores apropiados para un modelo de datos de panel, es mejor utilizar variables dicotómicas del origen legal, porque estas son efectivamente invariantes en el tiempo y capturan apropiadamente el contexto institucional. La Porta *et al.* (1998) argumentan que el origen legal nacional que puede ser inglés, francés, alemán o escandinavo, afecta fuertemente el contexto legal y la regulación en las transacciones financieras y explica las diferencias entre países en cuanto a su nivel de desarrollo financiero. Por lo anterior, en el modelo [1] la variable institucional (L) es dicotómica.

IV. ANÁLISIS ECONOMETRICO Y RESULTADOS EMPÍRICOS

Cabe señalar que la evidencia empírica de este estudio contribuye a la literatura de muchas maneras. Primero, presenta la revisión de la literatura empírica más amplia hasta el momento. Segundo, aborda el nexo globalización financiera-desarrollo financiero utilizando tres indicadores de globalización financiera; cada uno mide una parte sustancial del fenómeno, en lugar de centrarse en si son medidas *de facto* o *de jure*. Tercero, además de los indicadores típicos de profundización financiera y crédito, se utilizan cuatro indicadores que permiten aproximar de mejor manera las funciones básicas del sistema financiero, y por tanto, son mejores indicadores del nivel de desarrollo financiero. Finalmente, la prueba econométrica incluye las variables de control recomendadas, así como variables institucionales, pero estas últimas son incluidas como una variable dicotómica del origen legal, que proporciona al modelo efectos fijos.

Los Cuadros 1, 2 y 3 resumen los principales resultados de la estimación del modelo [1], que se transformó para incluir las distintas medidas de globalización financiera. En las columnas se encuentran las variables dependientes y en las filas las explicativas. Adviértase que el uso del panel dinámico se justifica plenamente, ya que las variables dependientes rezagadas, introducidas como regresores, son todas significativas al nivel de 1%. La prueba de Sargan no manifiesta inconvenientes con los instrumentos usados; sin embargo, las pruebas de autocorrelación advierten de problemas solamente con las medidas de crédito y del mercado bursátil, por lo que los resultados con respecto a dichas variables deben considerarse con precaución²⁴.

A. APERTURA FINANCIERA Y DESARROLLO FINANCIERO

El modelo [2] muestra la transformación del modelo [1] cuando se usa como medida de globalización financiera a la apertura financiera (KAOPEN).

²⁴ Se realizaron distintas estrategias para corregir el problema de autocorrelación de segundo orden; cambios en la muestra, transformación de las variables, inclusión y exclusión de las mismas, modificaciones de la técnica de estimación, etc. Pero no fue posible corregir la autocorrelación. Baltagi *et al.* (2009, p. 292) encuentran el mismo problema en buena parte de sus regresiones, y al igual que ellos, no se puede más que advertir al lector de la existencia de dicha dificultad. Cabe subrayar, que no hay problemas en los modelos en los que se incluyen los novedosos indicadores de desarrollo de las funciones del sistema financiero.

$$\ln DF_{it} = \rho_1 \ln DF_{it-1} + \rho_2 \ln KAOPEN_{it-1} + \ln X_{it-1}' \beta + \gamma UKLO_i + \lambda D1_i + u_{it} \quad (2)^{25}$$

El Cuadro 1 muestra los principales resultados. KAOPEN se encuentra relacionada positiva y significativamente al nivel de 1% con las medidas de crédito y tamaño del

Cuadro 1
Desarrollo financiero y apertura financiera

| | Signo esperado ^a | Indicadores de crédito y tamaño | | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | LLY | CPSF | DSF |
| Dependiente rezagada | | 0,826*** (0,01) | 0,935*** (0,009) | 0,858*** (0,016) |
| KAOPEN | + | 0,032*** (0,001) | 0,033*** (0,003) | 0,026*** (0,002) |
| XM | + | -0,127*** (0,009) | -0,152*** (0,01) | -0,119*** (0,007) |
| GDP | + | 0,042*** (0,003) | 0,065*** (0,006) | 0,049*** (0,003) |
| INFLA | - | -0,00003*** (9,23e-07) | -0,00002*** (6,57e-7) | -0,00004*** (3,82e-7) |
| UKLO | | 0,17*** (0,025) | 0,288*** (0,031) | 0,001 (0,023) |
| D1 | | 0,129*** (0,022) | 0,011 (0,034) | 0,142*** (0,032) |
| Observaciones | | 731 | 740 | 734 |
| Período | | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 |
| N x T | | 46 x 18 | 46 x 18 | 46 x 18 |
| Prueba de Sargan (p-valor) | | 42.368 (0,546) | 37.322 (0,751) | 42.385 (0,541) |
| Prueba de autocorrelación de primer orden (p-valor) | | -2.174 (0,03) | -2.685 (0,007) | -2.429 (0,015) |
| Prueba de autocorrelación de segundo orden (p-valor) | | -2.695 (0,007) | -3.875 (0,0001) | -3.118 (0,002) |

Estimación dinámica GMM en dos etapas conforme a Blundell y Bond (1998), entre paréntesis están los errores estándar consistentes con GMM.

(*) [**] y [***] indican significancia al nivel de (10%) [5%] y [1%].

^a En el caso de las variables INFORMA y RIESGO el signo esperado es el opuesto.

²⁵ Para facilitar la lectura, UKLO denota la variable dicotómica sobre el origen de la legislación, inglés (1) y otro origen legal (0).

sistema financiero LLY, CPSF y DSF. Con respecto a los indicadores del mercado bursátil presenta una relación positiva y significativa al nivel de 1% con la capitalización del mercado bursátil (STMK), pero negativa y significativa con los otros dos indicadores STTV y STTR. En cuanto a los indicadores de desarrollo de las funciones del sistema financiero, el resultado es mixto; existe una relación positiva y significativa al nivel de 1% con los indicadores CONTROL y AHORRO, pero presenta el signo contrario al esperado con INFORMA y RIESGO. Por tanto, la apertura financiera favorece el control corporativo y la reunión de ahorro, pero contribuye

| Indicadores del mercado bursátil | | | Indicadores de desarrollo de las funciones financieras | | | |
|----------------------------------|------------|------------|--------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|
| STMK | STTV | STTR | INFORMA | CONTROL | RIESGO | AHORRO |
| 0,796*** | 0,864*** | 0,731*** | 0,702*** | 0,846*** | 0,77*** | 0,876*** |
| (0,004) | (0,006) | (0,012) | (0,01) | (0,0003) | (0,014) | (0,005) |
| 0,045*** | -0,105*** | -0,024** | 0,006*** | 0,016*** | 0,031*** | 0,045*** |
| (0,004) | (0,004) | (0,012) | (0,001) | (0,0001) | (0,01) | (0,003) |
| -0,365*** | 0,019 | 0,207*** | 0,015*** | 0,021*** | 0,022 | -0,047*** |
| (0,011) | (0,019) | (0,051) | (0,004) | (0,00006) | (0,041) | (0,016) |
| 0,164*** | -0,05*** | -0,195*** | -0,039*** | -0,014*** | -0,032 | 0,008 |
| (0,005) | (0,009) | (0,023) | (0,002) | (0,00003) | (0,026) | (0,007) |
| -0,0002*** | -0,0002*** | -0,0001*** | 0,00002* | -0,000009*** | 0,00001 | -0,00002* |
| (8,65e-6) | (9,56e-6) | (1,68e-5) | (9,37e-6) | (1,87e-7) | (1,76e-5) | (8,13e-6) |
| 0,335*** | 0,419*** | 0,353*** | -0,043*** | 0,016*** | 0,016 | 0,142*** |
| (0,041) | (0,058) | (0,077) | (0,012) | (0,0003) | (0,051) | (0,023) |
| -0,221*** | 0,679*** | 1,077*** | 0,166*** | 0,064*** | 0,207* | 0,095*** |
| (0,037) | (0,028) | (0,047) | (0,008) | (0,002) | (0,12) | (0,015) |
| 727 | 750 | 748 | 668 | 742 | 611 | 760 |
| 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2002 | 1988-2005 |
| 47 x 18 | 47 x 18 | 47 x 18 | 47 x 18 | 47 x 18 | 46 x 15 | 47 x 18 |
| 45.108 | 43.957 | 45.757 | 40.688 | 38.721 | 35.659 | 40.084 |
| (0,425) | (0,473) | (0,399) | (0,614) | (0,697) | (0,437) | (0,64) |
| -1.699 | -4.395 | -4.756 | -3.015 | -2.908 | -4.676 | -3.337 |
| (0,089) | (0,000) | (0,000) | (0,003) | (0,004) | (0,000) | (0,0008) |
| -4.003 | -2.996 | -1.712 | 1.019 | -0.061 | 0.924 | -0.884 |
| (0,0001) | (0,003) | (0,087) | (0,308) | (0,952) | (0,355) | (0,376) |

a la concentración bancaria, menor competencia, y por consiguiente, información precaria de las condiciones del mercado, también empeora la administración y diversificación del riesgo.

Las variables de control XM, GDP e INFLA muestran coeficientes estadísticamente significativos en la mayoría de los casos, pero no siempre presentan el signo

esperado. Particularmente, la apertura comercial (*XM*) presenta coeficientes significativos, pero con signo contrario al esperado con los indicadores *LLY*, *CPSF*, *DSF*, *STMK*, *INFORMA* y *AHORRO*. El PIB presenta relaciones significativas y negativas con los indicadores del mercado bursátil, un resultado que puede considerarse sorpresivo; pero no debe olvidarse que su función principal es de variable de control, por lo que se hicieron pocos ajustes para evitar la doble causalidad (que puede estar afectando la dirección del efecto). La inflación presenta el signo esperado y es, estadísticamente, significativa en la mayoría de los casos.

Las variables dicotómicas institucional (*UKLO*) y de nivel de desarrollo (*DI*) presentan coeficientes significativos y con signos positivos en la mayoría de los casos; por tanto, los resultados del modelo sí dependen de que se trate de un país desarrollado y con tradición inglesa en su legislación. Específicamente, se puede señalar que un país desarrollado y con origen legal inglés, se relaciona positiva y significativamente con el crecimiento del mercado bursátil.

B. FLUJOS BRUTOS DE CAPITAL PRIVADO Y DESARROLLO FINANCIERO

Usando como indicador de globalización financiera a los flujos brutos de capital privado (*FLUJO*), el modelo [1] se transforma de la siguiente manera:

$$\ln DF_{it} = \rho_1 \ln DF_{it-1} + \rho_2 \ln FLUJO_{it-1} + \ln X_{it-1}' \beta + \gamma UKLO_i + \lambda DI_i + u_{it} \quad (3)$$

El Cuadro 2 muestra los principales resultados. *FLUJO* se encuentra relacionado negativa y significativamente con las medidas de crédito y tamaño financiero, al nivel de 5% con *LLY*, al 1% con *CPSF* y al 10% con *DSF*. Con respecto a los indicadores del mercado bursátil, solo se relaciona inversa y significativamente al nivel de 1% con *STTV*. También se encuentra que los flujos internacionales de capital favorecen la concentración bancaria, es decir, empeoran la información sobre las condiciones del mercado (*INFORMA*), perjudica el control corporativo (*CONTROL*) y la función de facilitar el ahorro (*AHORRO*).

Las variables de control y dicotómicas se comportan de forma muy similar a lo encontrado en el modelo [2]. Cabe destacar que la apertura comercial (*XM*) se relaciona de forma inversa con los indicadores de crédito y tamaño del sistema financiero.

C. INTERDEPENDENCIA FINANCIERA Y DESARROLLO FINANCIERO

Transformando al modelo [1] para usar como indicador de globalización financiera a la variable integración de la tasa de interés (INTERE) se obtiene el modelo [4].

$$\ln DF_{it} = \rho_1 \ln DF_{it-1} + \rho_2 \ln INTERE_{it-1} + \ln X_{it-1} \beta + \gamma UKLO_i + \lambda D1_i + u_{it} \quad (4)$$

En el Cuadro 3 se muestran los principales resultados. Nótese que en este caso el signo esperado es negativo, porque entre menor sea la distancia de la tasa de interés del país i con respecto a la tasa de interés de referencia, mayor es el grado de integración y de globalización financiera.

INTERE presenta coeficientes significativos y con el signo esperado en la mayoría de los casos. Con los tres indicadores de crédito y tamaño del sistema financiero se relaciona negativa y significativamente al nivel de 1%. Con los indicadores de crecimiento del mercado bursátil, los coeficientes son negativos y significativos al nivel de 1% con STTV y STTR, pero se relaciona positivamente con STMK.

Al igual que en el modelo [2], los coeficientes de la integración financiera son significativos y presentan el signo esperado en los casos de CONTROL y AHORRO, lo que sugiere que el monitoreo y la correcta asignación de capitales (préstamos) mejoró y que no existe evidencia de que el ahorro externo esté sustituyendo al ahorro interno, sino una mejora en las prácticas para movilizarlo y reunirlo. INFORMA y RIESGO tienen coeficientes significativos pero con signos contrarios a los esperados.

Las variables de control y dicotómicas presentan un comportamiento muy similar al encontrado en los modelos [2] y [3].

Dado que los indicadores sobre las funciones básicas del sistema financiero son novedosos en la literatura, es relevante recalcar los efectos de la globalización financiera sobre ellos. Tanto KAOPEN como INTERE señalan que la globalización financiera favorece que el sistema financiero desempeñe mejor sus funciones de control corporativo y reunión del ahorro, pero esta también perjudica las funciones de proporcionar información y administrar y diversificar el riesgo. Además, los flujos internacionales de capital (FLUJO) apuntan hacia una laceración del desarrollo financiero, porque no presentan ninguna evidencia de que la globalización financiera favorezca alguna de las funciones del sistema financiero (al contrario).

Cuadro 2
Desarrollo financiero y flujos internacionales brutos de capital privado

| | Signo esperado ^a | Indicadores de crédito y tamaño | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | LLY | CPSF | DSF |
| Dependiente rezagada | | 0,898*** (0,008) | 1,017*** (0,004) | 0,911*** (0,014) |
| FLUJO | + | -0,004** (0,002) | -0,011*** (0,001) | -0,002* (0,001) |
| XM | + | -0,109*** (0,004) | -0,149*** (0,005) | -0,102*** (0,004) |
| GDP | + | 0,046*** (0,002) | 0,08*** (0,002) | 0,051*** (0,004) |
| INFLA | - | -0,00003*** (7,69e-7) | -0,00003*** (5,61e-7) | -0,00004*** (3,18e-7) |
| UKLO | | 0,123*** (0,012) | 0,268*** (0,023) | -0,04*** (0,014) |
| D1 | | 0,1*** (0,027) | -0,036 (0,039) | 0,138*** (0,045) |
| Observaciones | | 738 | 746 | 740 |
| Período | | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 |
| N x T | | 46 x 18 | 46 x 18 | 46 x 18 |
| Prueba de Sargan (<i>p</i> -valor) | | 41.601 (0,575) | 38.359 (0,711) | 42.965 (0,516) |
| Prueba de autocorrelación de primer orden (<i>p</i> -valor) | | -2.18 (0,029) | -2.468 (0,014) | -2.443 (0,014) |
| Prueba de autocorrelación de segundo orden (<i>p</i> -valor) | | -2.747 (0,006) | -3.82 (0,0001) | -3.056 (0,002) |

Estimación dinámica GMM en dos etapas conforme a Blundell y Bond (1998), entre paréntesis están los errores estándar consistentes con GMM.

(*) [**] y {***} indican significancia al nivel de (10%) [5%] y {1%}.

^a En el caso de las variables INFORMA y RIESGO el signo esperado es el opuesto.

| Indicadores del mercado bursátil | | | Indicadores de desarrollo de las funciones financieras | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| STMK | STTV | STTR | INFORMA | CONTROL | RIESGO | AHORRO |
| 0,831*** | 0,854*** | 0,723*** | 0,718*** | 0,853*** | 0,784*** | 0,943*** |
| (0,004) | (0,007) | (0,008) | (0,01) | (0,0002) | (0,017) | (0,01) |
| -0,004 | -0,078*** | -0,001 | 0,045*** | -0,007*** | 0,022 | -0,044*** |
| (0,004) | (0,017) | (0,014) | (0,004) | (0,00008) | (0,016) | (0,003) |
| -0,279*** | 0,102** | 0,411*** | -0,009* | 0,026*** | -0,1*** | 0,016 |
| (0,012) | (0,045) | (0,056) | (0,005) | (0,0001) | (0,035) | (0,014) |
| 0,138*** | -0,083*** | -0,296*** | -0,035*** | -0,014*** | 0,029 | -0,002 |
| (0,004) | (0,017) | (0,025) | (0,002) | (0,00008) | (0,023) | (0,007) |
| -0,0002*** | -0,0001*** | -0,0001*** | 0,00003*** | -0,00001*** | 0,00003 | -0,00004*** |
| (1,38e-5) | (9,00e-6) | (1,59e-5) | (9,32e-6) | (6,67e-8) | (1,81e-5) | (6,01e-5) |
| 0,156*** | 0,565*** | 0,381*** | -0,087*** | -0,009*** | -0,197** | -0,01 |
| (0,031) | (0,038) | (0,092) | (0,01) | (0,0002) | (0,09) | (0,019) |
| -0,175*** | 0,601*** | 1,111*** | 0,09*** | 0,031*** | 0,123 | 0,177*** |
| (0,02) | (0,054) | (0,082) | (0,008) | (0,001) | (0,107) | (0,011) |
| 724 | 745 | 743 | 666 | 740 | 612 | 758 |
| 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2002 | 1988-2005 |
| 47 x 18 | 47 x 18 | 47 x 18 | 47 x 18 | 47 x 18 | 46 x 15 | 47 x 18 |
| 45.239 (0,42) | 44.695 (0,442) | 40.986 (0,602) | 40.785 (0,61) | 44.288 (0,46) | 34.716 (0,482) | 43.522 (0,492) |
| -1.797 (0,072) | -4.507 (0,000) | -4.854 (0,000) | -3.002 (0,003) | -2.871 (0,004) | -4.58 (0,000) | -3.485 (0,0005) |
| -4.041 (0,0001) | -3.078 (0,002) | -1.649 (0,099) | 1.081 (0,28) | -0.087 (0,93) | 0.721 (0,471) | -1.1 (0,271) |

Cuadro 3
Desarrollo financiero e integración de la tasa de interés

| | Signo esperado ^a | Indicadores de crédito y tamaño | | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | LLY | CPSF | DSF |
| Dependiente rezagada | | 0,896*** (0,01) | 1,001*** (0,007) | 0,908*** (0,008) |
| INTERE | - | -0,002*** (0,0005) | -0,007*** (0,001) | -0,002*** (0,001) |
| XM | + | -0,074*** (0,006) | -0,132*** (0,007) | -0,077*** (0,006) |
| GDP | + | 0,029*** (0,003) | 0,065*** (0,003) | 0,04*** (0,004) |
| INFLA | - | -0,00001*** (2,39e-6) | -0,00003*** (3,55e-7) | -0,00002*** (6,64e-7) |
| UKLO | | 0,133*** (0,009) | 0,325*** (0,018) | -0,036** (0,015) |
| D1 | | 0,077** (0,033) | -0,009 (0,014) | 0,096*** (0,033) |
| Observaciones | | 660 | 669 | 663 |
| Período | | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 |
| N x T | | 44 x 18 | 44 x 18 | 44 x 18 |
| Prueba de Sargan (p-valor) | | 38.9882 (0,686) | 37.662 (0,739) | 41.97 (0,559) |
| Prueba de autocorrelación de primer orden (p-valor) | | -1.958 (0,05) | -2.185 (0,029) | -2,1 (0,036) |
| Prueba de autocorrelación de segundo orden (p-valor) | | -2,79 (0,005) | -3.717 (0,0002) | -2.891 (0,004) |

Estimación dinámica GMM en dos etapas conforme a Blundell y Bond (1998), entre paréntesis están los errores estándar consistentes con GMM.
(*) (**) y (***) indican significancia al nivel de (10%) [5%] y [1%].

^a En el caso de las variables INFORMA y RIESGO el signo esperado es el opuesto.

| Indicadores del mercado bursátil | | | Indicadores de desarrollo de las funciones financieras | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| STMK | STTV | STTR | INFORMA | CONTROL | RIESGO | AHORRO |
| 0,801*** | 0,873*** | 0,716*** | 0,589*** | 0,885*** | 0,784*** | 0,97*** |
| (0,005) | (0,01) | (0,013) | (0,009) | (0,001) | (0,01) | (0,011) |
| 0,016*** | -0,037*** | -0,055*** | -0,003** | -0,016*** | -0,026*** | -0,028*** |
| (0,002) | (0,007) | (0,006) | (0,001) | (0,0004) | (0,006) | (0,002) |
| -0,334*** | 0,267*** | 0,246*** | 0,04*** | 0,029*** | -0,073** | -0,063*** |
| (0,008) | (0,026) | (0,033) | (0,004) | (0,001) | (0,034) | (0,016) |
| 0,174*** | -0,181*** | -0,218*** | -0,058*** | -0,013*** | 0,029 | 0,036*** |
| (0,006) | (0,016) | (0,016) | (0,002) | (0,0002) | (0,022) | (0,008) |
| -0,0002*** | -0,0001*** | -0,0001*** | -0,0007*** | -0,00001*** | -0,00001*** | 0,0000005 |
| (8,25e-6) | (6,13e-7) | (1,40e-5) | (7,43e-5) | (3,92e-8) | (1,91e-6) | (1,87e-6) |
| 0,164*** | 0,352*** | 0,505*** | -0,062*** | -0,015*** | 0,175** | 0,049** |
| (0,044) | (0,064) | (0,098) | (0,013) | (0,001) | (0,082) | (0,023) |
| -0,313*** | 0,84*** | 1,033*** | 0,176*** | 0,111*** | -0,058 | 0,002 |
| (0,028) | (0,077) | (0,052) | (0,019) | (0,006) | (0,123) | (0,022) |
| 651 | 671 | 669 | 603 | 667 | 554 | 685 |
| 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2005 | 1988-2002 | 1988-2005 |
| 46 x 18 | 46 x 18 | 46 x 18 | 46 x 18 | 46 x 18 | 44 x 15 | 46 x 18 |
| 42.325 (0,544) | 40.803 (0,609) | 41.907 (0,562) | 32,69 (0,895) | 41.078 (0,598) | 37.389 (0,36) | 37.126 (0,759) |
| -1.131 (0,258) | -4,4 (0,000) | -5.094 (0,000) | -2.726 (0,006) | -2.692 (0,007) | -4,7 (0,000) | -3.229 (0,001) |
| -4.019 (0,0001) | -2.843 (0,004) | -2.106 (0,035) | 0,851 (0,395) | -0,12 (0,905) | 0,757 (0,449) | -1.096 (0,273) |

Nótese que un país desarrollado y con origen legal inglés se relaciona positiva y significativamente con el crecimiento del mercado bursátil y, además, un país con tradición legislativa inglesa se relaciona de manera negativa con el indicador INFORMA, es decir, se relaciona inversamente con la concentración bancaria y, por tanto, cabe esperar que sean países donde hay más competencia y, consiguientemente, mejor información sobre el mercado. También hay evidencia de que estos países desempeñan de manera adecuada la función de reunir ahorro, pero no favorecen el control corporativo.

V. CONCLUSIONES

Con la globalización financiera, las naciones partícipes consienten la interacción de los agentes financieros internos y externos; esto limita el poder de grupos de interés contrarios al desarrollo financiero, expande las mejores prácticas financieras y mejora el desempeño de las funciones básicas del sistema financiero.

Esta investigación, además de los típicos indicadores de crecimiento del crédito y del mercado bursátil, empleó nuevos indicadores del desarrollo de las funciones del sistema financiero. Al igual que en otras investigaciones, en términos generales, los resultados empíricos apuntan que la globalización financiera favorece un mayor crecimiento y desarrollo financiero, pero con matices.

Grandes flujos de capital perjudican el crecimiento y desarrollo financiero, pero la evidencia empírica también sugiere que una política de apertura financiera, es decir, la eliminación de barreras a la entrada y salida, y un proceso de integración financiera, es decir, tasas de interés que se comportan conforme al mercado y se acercan a las tasas internacionales de referencia, provocarán efectos positivos sobre el crecimiento del sistema financiero (tanto del crédito como del mercado de títulos), y además, este desempeñará mejor sus funciones de control corporativo y reunión de ahorro.

Las pruebas empíricas también indican que la globalización financiera perjudica que el sistema financiero proporcione toda la información sobre las condiciones de los mercados, ya que favorece la concentración bancaria, es decir, la colusión y fusión de los intermediarios financieros, en lugar de propiciar la competencia entre ellos.

En otras palabras, los capitales externos no buscan competir, aunque sí monitorean y buscan una conducta adecuada en la gestión de los capitales asignados.

Por otro lado, aunque se puede señalar que la diversificación del riesgo en tiempos de globalización es evidente (hay nuevos contratos y activos globales a elegir), la prueba empírica aquí presentada indica que la globalización financiera no ha permitido una mejora en la administración del riesgo (las continuas crisis financieras lo evidencian), y por tanto, el indicador de diversificación del riesgo se relaciona inversamente con los indicadores de globalización, esto coincide con lo encontrado por Prasad *et al.* (2003) y Kose *et al.* (2007).

También se encuentra que las naciones con origen legal inglés presentan efectos positivos sobre el crecimiento del mercado bursátil, y un sistema financiero que cumple mejor con las funciones de brindar información y reunir ahorro.

Dicho lo anterior, la recomendación para la política económica es permitir la libre entrada y salida de capitales; pero si estos flujos son muy grandes y no están acompañados de una verdadera interdependencia financiera, es decir, si la tasa de interés no converge hacia la tasa de referencia (la tasa de interés del G7), entonces es mejor utilizar mecanismos para disminuir los montos de los flujos. Asimismo, un país debe limitar su incursión en la globalización financiera si ello está produciendo estructuras monopólicas u oligopólicas en los mercados financieros, las legislaciones de tipo inglés pueden apoyar la elaboración de marcos institucionales (leyes) para evitarlo.

Además, la administración del riesgo ha empeorado y no será extraño que las naciones sigan sufriendo crisis financieras, por tanto, la recomendación es cautela (mayor aversión al riesgo) y buenas reservas para hacer frente a posibles contingencias. Consecuentemente, serán necesarias nuevas investigaciones que aborden con mayor profundidad los efectos de corto y largo plazo.

Finalmente, es prudente advertir que las aportaciones teóricas sobre el nexo globalización financiera-desarrollo financiero son endebles, y se basan en pruebas empíricas, cuando debería ocurrir lo contrario. Por tanto, las futuras investigaciones deben enfocarse con mayor ahínco en la teoría y en la construcción de indicadores de tipo institucional (incluyendo a los grupos de interés), porque los actuales son cifras que cambian poco en el tiempo, en una era de globalización que trae fuertes transformaciones de las reglas formales e informales que determinan al desempeño financiero y económico.

REFERENCIAS

1. Ahn, B. "Capital Flows and Effects on Financial Markets in Korea: Developments and Policy Responses", *Financial Globalisation and Emerging Market Capital Flows*, Bank for International Settlements, vol. 44, pp. 305-320, 2008.
2. Aizenman, J. "Financial Opening: Evidence and Policy Options", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 8900, 2002.
3. Alfaro, L.; Chanda, A.; Kalemli-Ozcan, S.; Sayek, S. "FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets", *Journal of International Economics*, vol. 64, pp. 89-112, 2004.
4. Ang, J. B. "Survey of Recent Developments in the Literature of Finance and Growth", *Journal of Economic Surveys*, vol. 22, pp. 536-576, 2008.
5. Ang, J. B.; McKibbin, W. J. "Financial Liberalization, Financial Sector Development and Growth: Evidence from Malaysia", *Journal of Development Economics*, vol. 84, pp. 215-233, 2007.
6. Arellano, M; Bond, S. "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and An Application to Employment Equations", *The Review of Economic Studies*, vol. 58, pp. 277-297, 1991.
7. Arestis, P.; Singh, A. "Financial Globalisation and Crisis, Institutional Transformation and Equity", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 34, pp. 225-238, 2010.
8. Arestis, P.; Nissanke, M.; Stein, H. "Finance and Development: Institutional and Policy Alternatives to Financial Liberalization", *Eastern Economic Journal*, vol. 31, núm. 2, pp. 245-263, 2005.
9. Arestis, P.; Stein, H. "An Institutional Perspective to Finance and Development As An Alternative to Financial Liberalization", *International Review of Applied Economics on Finance and Development*, vol. 19, núm. 4, pp. 381-398, 2005.
10. Arteta, C.; Eichengreen, B.; Wyplosz, Ch. "When Does Capital Account Liberalization Help More Than It Hurts?", *National Bureau of Economic Research, Working Paper*, núm. 8414, 2001.
11. Bailliu, J. N. "Private Capital Flows, Financial Development, and Economic Growth in Developing Countries", *Working Paper*, núm. 15, Bank of Canada, 2000.
12. Baltagi, B.; Demetriades, P.; Law, S. H. "Financial Development and Openness: Evidence from Panel Data", *Journal of Development Economics*, vol. 89, pp. 285-296, 2009.
13. Beck, T.; Demirgüç-Kunt, A.; Levine, R. "Financial Institutions and Markets Across Countries and Over Time Data and Analysis", *Policy Research Working Paper*, núm. 4943, World Bank, 2009.
14. Beck, T.; Levine, R. "Legal Institutions and Financial Development", en C. Menard; M. Shirley (Eds.), *Handbook of New Institutional Economics*. Kluwer Dordrecht, The Netherlands, 2004.
15. Beim, D.; Calomiris, Ch. W. *Emerging Financial Markets*, Nueva York, McGraw-Hill, 2001.
16. Bekaert, G.; Harvey, C. R.; Lundblad, Ch. "Growth Volatility and Equity Market Liberalization", *Journal of International Money and Finance*, vol. 25, pp. 370-403, 2006.
17. Bekaert, G.; Harvey, C. R.; Lundblad, Ch. "Does Financial Liberalization Spur Growth?", *Journal of Financial Economics*, vol. 77, pp. 3-56, 2005.
18. Blundell, R.; Bond, S. "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, núm. 87, pp. 115-143, 1998.
19. Bordo, M. D.; Panini, M. A. "Globalization and Changing Patterns in the International Transmission of Shocks in Financial Markets", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 9019, 2002.

20. Boyd, J. H.; Levine, R.; Smith, B. D. "The Impact of Inflation on Financial Sector Performance", *Journal of Monetary Economics*, vol. 47, pp. 221-248, 2001.
21. Buitier W.; Taci, A. "Capital Account Liberalization and Financial Sector Development in Transition Countries", en A. Bakker; B. Chaple (Eds.), *Capital Liberalization in Transition Countries: Lessons from the Past and for the Future* (pp. 105-141), Cheltenham, UK, Edward Elgar, 2003.
22. Calderón, C.; Kubota, M. "Does Financial Openness Lead to Deeper Domestic Financial Markets?", *Policy Research Working Paper*, núm. 4973, World Bank, 2009.
23. Calderón, C.; Liu, L. "The Direction of Causality Between Financial Development and Economic Growth", *Journal of Development Economics*, vol. 72, pp. 321-334, 2003.
24. Chari, V. V.; Kehoe, P. J. "Financial Crises As Herds: Overturning the Critiques", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 9658, 2003.
25. Chinn, M. D.; Ito H. "A New Measure of Financial Openness", *Journal of Comparative Policy Analysis*, vol. 10, núm. 3, pp. 309-322, 2008.
26. Chinn, M. D.; Ito, H. "What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions and Interactions", *Journal of Development Economics*, vol. 81, pp. 163-192, 2006.
27. Chinn, M. D.; Ito, H. "Capital Account Liberalization, Institutions and Financial Development: Cross Country Evidence", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 8967, 2002.
28. Claessens, S.; Demirgüç-Kunt, A.; Huizinga, H. "How Does Foreign Entry Affect Domestic Banking Markets?", *Journal of Banking and Finance*, vol. 25, pp. 891-911, 2001.
29. Dam, K. W. "The Subprime Crisis and Financial Regulation: International and Comparative Perspectives", *Working Paper*, núm. 517, University of Chicago, John M. Olin Law & Economics, 2010.
30. Davis, K. "Financial Regulation After the Global Financial Crisis", *The Australian Economic Review*, vol. 42, núm. 4, pp. 453-456, 2009.
31. De Gregorio, J. "Financial Integration, Financial Development and Economic Growth", *Estudios de Economía*, vol. 26, núm. 2, pp. 137-161, 1999.
32. Do, Q.; Levchenko, A. "Trade and Financial Development", *Policy Research Working Paper* núm. 3347, World Bank, 2004.
33. Édgar, R. J. "The Future of Financial Regulation: Lessons from the Global Financial Crisis", *The Australian Economic Review*, vol. 42, núm. 4, pp. 470-476, 2009.
34. Edison, H. J.; Warnock, F. E. "A Simple Measure of the Intensity of Capital Controls", *International Finance Discussion Paper*, núm. 708, Washington, D. C., Board of Governors of the Federal Reserve System, September, 2001.
35. Edison, H. J.; Levine, R.; Ricci, L.; Slok, T. "International Financial Integration and Economic Growth", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 9164, 2002.
36. Edwards, S. "Capital Mobility and Economic Performance: are Emerging Economies Different?", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 8076, 2001.
37. Eichengreen, B. "Capital Account Liberalization: What Do the Cross-Country Studies Tell Us?", *World Bank Economic Review*, vol. 15, núm. 3, pp. 341-365, 2001.
38. Eichengreen, B.; Bordo, M. D. "Crises Now and Then: What Lessons from the Last Era of Financial Globalization", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 8716, 2002.
39. Eichengreen, B.; Leblang, D. "Capital Account Liberalization and Growth: Was Mr. Mahathir right?", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 9427, 2003.
40. Fama, E. "Efficient Capital Markets: II", *The Journal of Finance*, vol. 46, núm. 5, pp. 1575-1617, 1991.

41. Fama, E. "The Behavior of Stock Market Prices", *Journal of Business*, vol. 38, núm. 1, pp. 34-105, 1965.
42. Fischer, S. "Globalization and Its Challenges". *American Economic Review*, vol. 93, núm. 2, pp. 1-30, 2003.
43. Henry, P. B. "Stock Market Liberalization, Economic Reform, and Emerging Market Equity Prices", *The Journal of Finance*, vol. 55, núm. 2, pp. 529-564, 2000.
44. Hermes, N.; Lensink, R. "Foreign Bank Presence, Domestic Bank Performance and Financial Development", *Journal of Emerging Markets Finance*, vol. 3, núm. 2, pp. 207-229, 2004.
45. Huang, W. "Stock Market Effects of Emerging Markets Financial Liberalization", *Working Paper*, University of Nottingham, China Campus, 2008.
46. Huang, W. "Emerging Markets Financial Openness and Financial Development", *Discussion Paper*, núm. 06/588, Department of Accounting and Finance, University of Bristol, 2006.
47. Huang, Y. "Political Institutions and Financial Development: An Empirical Study", *World Development*, doi:10.1016/j.worlddev.2010.04.001, 2010.
48. Huang, Y. "What Determines Financial Development?", University of Bristol, *Discussion Paper*, núm. 05/580, 2005b.
49. Huang, Y. "Will Political Liberalisation Bring About Financial Development?", University of Bristol, *Discussion Paper*, núm. 05/578, 2005a.
50. Huang, Y.; Temple, J. "Do External Trade Promote Financial Development?", *Bristol Economics Discussion Paper*, núm. 05/575. Department of Economics, University of Bristol, Bristol, 2005.
51. Ito, H. "Financial Development and Financial Liberalization in Asia: Thresholds, Institutions and the Sequence of Liberalization", *North American Journal of Economics and Finance*, vol. 17, pp. 303-327, 2006.
52. Kaminsky, G. L.; Reinhart, C. "The Center and the Periphery: The Globalization of Financial Turmoil", en C. Reinhart; C. Végh; A. Velasco (Eds.), *Capital Flows, Crisis, and Stabilization, Essays in Honor of Guillermo Calvo*. Cambridge, Mass., MIT Press, 2007.
53. Keynes, J. M. *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México, Fondo de Cultura Económica, 1936/1986.
54. Kindleberger, C. P. *Manias, Panics and Crashes*, Nueva York, Basic Books, 1978.
55. Klein, M. "Capital Account Liberalization, Institutional Quality and Economic Growth: Theory and Evidence", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 11112, 2005.
56. Klein, M.; Olivei, G. "Capital Account Liberalization, Financial Depth and Economic Growth", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 7384, 2001.
57. Kose, M. A.; Prasad, E. S.; Terrones, M. E. "How Does Financial Globalization Affect Risk Sharing? Patterns and Channels", *IZA Discussion Paper*, núm. 2903, 2007.
58. Kose, M. A.; Prasad, E.; Rogoff, K.; Wei, S. "Financial Globalization: A Reappraisal", *Working Paper*, Harvard University, 2006.
59. Lane, P.; Milesi-F, C. M. "The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970-2004", *International Monetary Fund Working Paper*, 06/69, Washington, International Monetary Fund, 2006.
60. La Porta, R.; López-de-Silanes, F.; Shleifer, A.; Vishny, R. W. "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, vol. 106, núm. 6, pp. 1113-1155, 1998.
61. Law, S. H. "Trade Openness, Capital Flows and Financial Development in Developing Economies", *International Economic Journal*, vol. 23, núm. 3, pp. 409-426, 2009.
62. Law, S. H. "Does A Country's Openness to Trade and Capital Accounts Lead to Financial Development? Evidence from Malaysia", *Asian*

- Economic Journal*, vol. 22, núm. 2, pp. 161-177, 2008.
63. Law, S.H.; Demetriades, P. "Openness, Institutions and Financial Development", *Working Paper*, World Economy & Finance Research Programme, WEF 0012, 2006.
 64. Law, S.H.; Demetriades, P. "Capital Inflows, Trade Openness and Financial Development in Developing Countries", *Money Macro and Finance (MMF)*, Research Group Conference, 2004.
 65. Levine, R. "Finance and Growth: Theory and Evidence", en P. Aghion; S. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (pp. 865-934), Amsterdam, North-Holland Elsevier Publishers, , 2005.
 66. Levine, R. "Bank-based or Market-Based Financial Systems: Which Is Better?", *Journal of Financial Intermediation*, vol. 11, pp. 398-428, 2002.
 67. Levine, R. "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, vol. 35, pp. 688-726, 1997.
 68. Levine, R.; Zervos, S. "Capital Control Liberalization and Stock Market Development", *World Development*, vol. 26, pp. 1169-1184, 1998.
 69. Levy, N. "The Effects of External Capital Flows On Developing Countries Financial Instability or 'Wrong' Prices?", *International Journal of Political Economy*, vol. 37, núm. 4, pp. 80-102, 2009.
 70. Lindgren, C.; García, G.; Saal, M. *Banking Soundness and Macroeconomic Policy*, Washington, D. C., International Monetary Fund, 1996.
 71. Lucas, R. E. "Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?", *American Economic Review*, vol. 80, pp. 92-96, 1990.
 72. McKinnon, R. *Money and Capital in Economic Development*, Washington, D. C., Brookings Institution, 1973.
 73. Mendoza, E. G.; Quadri, V. "Financial Globalization, Financial Crises and Contagio", *Journal of Monetary Economics*, vol. 57, pp. 24-39, 2010.
 74. Minsky, H. P. "The Financial Instability Hypothesis: A Clarification", en M. Feldstein (ed.), *The risk of Economic Crisis*, Chicago y Londres, University of Chicago Press, pp. 158-166, 1991.
 75. Minsky, H. P. *John Maynard Keynes*, Nueva York, Columbia University Press, 1975.
 76. Mishkin, F., *The Next Great Globalization: How Disadvantaged Nations Can Harness Their Financial Systems to Get Rich*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2006.
 77. Mishkin, F. "Is Financial Globalization Beneficial?", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 11891, 2005.
 78. Morck, R.; Steier, L. "The Global History of Corporate Governance An Introduction", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 11062, 2005.
 79. Naceur, S. B.; Ghazouani, S.; Omran, M. "Does Stock Market Liberalization Spur Financial and Economic Development in the MENA Region?", *Journal of Comparative Economics*, vol. 36, pp. 673-693, 2008.
 80. Neal, L.; Weidenmier, M. "Crisis in the Global Economy From Tulips to Today: Contagion and Consequences", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 9147, 2002.
 81. Nissanke, M.; Stein, H. "Financial Globalization and Economic Development: Toward An Institutional Foundation", *Eastern Economic Journal*, Spring, pp. 287-308, 2003.
 82. Obstfeld, M. "International Finance and Growth in Developing Countries: What Have We Learned?", *Working Paper*, núm. 34, Washington, D. C., Commission on Growth and Development, World Bank, 2008.
 83. Obstfeld, M. "The Global Capital Market: Benefactor or Menace?", *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, núm. 4, pp. 9-30, 1998.

84. Obstfeld, M. "Risk-taking, Global Diversification, and Growth", *American Economic Review*, vol. 84, pp. 1310-1329, 1994.
85. Obstfeld, M.; Taylor, A. M. "Globalization and Capital Markets", en M. D. Bordo; A. Taylor; J. G. Williamson (Eds.), *Globalization in Historical Perspective*, Cambridge, Ma., NBER, pp. 121-188, 2003.
86. Prasad, E.; Rajan, R. G.; Subramanian, A. "Patterns of International Capital Flows and Their Implications for Economic Development", en *The New Economic Geography: Effects and Policy Implications*, Kansas City, MO, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2006.
87. Prasad, E.; Rajan, R. G.; Subramanian, A. "Foreign Capital and Economic Growth", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1, pp. 153-230, 2007.
88. Prasad, E.; Rogoff, K.; Wei, S.; Kose, M. A. "Effects of Financial Globalization On Developing Countries: Some Empirical Evidence", *International Monetary Fund Occasional Paper*, núm. 220, Washington, International Monetary Fund, 2003.
89. Rajan, R. G.; Zingales L. "The Great Reversals: the Politics of Financial Development in the Twentieth Century", *Journal of Financial Economics*, vol. 69, pp. 5-50, 2003.
90. Rodrik, D.; Subramanian, A. "Why Did Financial Globalization Disappoint?", *International Monetary Fund Staff Papers*, vol. 56, núm. 1, pp. 112-138, 2009.
91. Roubini, N.; Sala-I-Marti, X. "A Growth Model of Inflation, Tax Evasion, and Financial Repression", *Journal of Monetary Economics*, vol. 35, pp. 275-301, 1995.
92. Rousseau, P. L.; Sylla, R. "Financial Systems, Economic Growth, and Globalization", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 8323, 2001.
93. Sachs, J.; Tornell, A.; Velasco, A. "Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons From 1995", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 5576, 1996.
94. Shaw, E. S. *Financial Deepening in Economic Development*, Nueva York, Oxford University Press, 1973.
95. Shleifer, A.; Vishny, R. "Large Shareholders and Corporate Control", *Journal of Political Economy*, vol. 94, pp. 461-488, 1986.
96. Singh, A. "Financial Liberalisation, Stockmarkets and Economic Development", *Economic Journal*, vol. 107, pp. 771-782, 1997.
97. Stiglitz, J. "Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability", *World Development*, vol. 28, núm. 6, pp. 1075-1086, 2000.
98. Stulz, R. "Globalization, Corporate Finance and the Cost of Capital", *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 12, núm. 3, pp. 8-25, 1999.
99. Tornell, A.; Westermann, Fr.; Martínez, I. "The Positive Link Between Financial Liberalization, Growth and Crises", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 10293, 2004.
100. Tresselt, T.; Verdier, T. "Financial Globalization and the Governance of Domestic Financial Intermediaries", *Working Paper*, núm. 07/47, Washington, International Monetary Fund, March, 2007.

ANEXO

Cuadro A.1

| Estudio | Muestra | Método | Principales resultados |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Levine y Zervos (1998) | 16 países emergentes y otros países desarrollados para comparación, principalmente Estados Unidos, Reino Unido y Japón. Datos anuales, período: 1980-1993. | Varias aproximaciones para comparar medias de las series. Principalmente variaciones en pruebas de raíz unitaria. | Con la liberalización de las restricciones en la cuenta de capital y los flujos de dividendos encuentran que los mercados bursátiles se volvieron más grandes, más líquidos, más integrados internacionalmente, y más volátiles. Asimismo, encuentran que si el régimen de regulación tiene mayor calidad también está más integrado a los mercados internacionales. |
| De Gregorio (1999) | Países industrializados y subdesarrollados (un máximo de 24 países). Datos de sección cruzada. | Mínimos cuadrados ordinarios (MCO). | Los países con mayor integración financiera experimentan también un mayor desarrollo financiero. La evidencia no se corrobora con los países subdesarrollados. |
| Klein y Olivei (2001) | 87 países industrializados y subdesarrollados. Período: 1986-1995. | Mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas (2MCO) con variables instrumentales (VI). | Encuentran una relación positiva y significativa entre la apertura de la cuenta de capital y la profundización financiera, solo en el caso de las naciones desarrolladas. Además, señalan como prerrequisito un buen funcionamiento económico, legal y de las instituciones sociales. |
| Chinn e Ito (2002) | 105 países, industrializados, emergentes y subdesarrollados. Período: 1977-1997. | Datos de panel (DP), promedio de cada cinco años, y VI. | Encuentran una relación positiva y significativa entre la apertura de la cuenta de capital y el desarrollo financiero, solo en el caso de las naciones desarrolladas y emergentes. Además, señalan como prerrequisito un buen nivel del marco legal-institucional. |
| Law y Demetriades (2004) | 43 países en desarrollo. Período: 1980-2000. | 2MCO (log-lineal) con VI y datos apilados, estimador grupo de medias apiladas <i>-pooled mean group-</i> (PMG). | El desarrollo financiero de un país es facilitado por la apertura comercial y de capitales. La calidad institucional es un determinante del desarrollo financiero. Encuentran evidencia a favor de la hipótesis de Rajan y Zingales (2003). |
| Chinn e Ito (2006) | 108 países, industrializados, emergentes y subdesarrollados. Período: 1980-2000. | DP, promedio de cada cinco años, y 2MCO con VI. | Es una extensión del trabajo (2002). La apertura financiera contribuye de manera directa e interactiva (junto con el desarrollo legal e institucional) al desarrollo de los mercados bursátiles, pero solo si un país está provisto con un nivel razonable de desarrollo legal e institucional. Bajos niveles de corrupción y altos niveles de calidad burocrática y orden público refuerzan el efecto positivo de apertura financiera en el desarrollo de los mercados bursátiles. |

Cuadro A.1 (continuación)

| Estudio | Muestra | Método | Principales resultados |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Law y Demetriades (2006) | 43 países en desarrollo. Período: 1980-2001. | PMG y panel de datos dinámico (promedio de cada cuatro años y log-lineal), estimador general de momentos (GMM) con primeras diferencias, conforme a Arellano y Bond (1991). | La apertura y las instituciones son determinantes importantes del desarrollo financiero. Pero la apertura comercial y de capitales tiene efectos positivos débiles en los países de bajos ingresos. Encuentran evidencia a favor de la hipótesis de Rajan y Zingales (2003). |
| Huang W. (2006) | 35 países emergentes. Período: 1976-2003. | DP estático y dinámico (estimador GMM con primeras diferencias), conforme a Arellano y Bond (1991). | Encuentra que la apertura financiera es el determinante clave de las diferencias entre países en cuanto al nivel de desarrollo de su sistema financiero (en el mercado de capitales, con respecto al sector bancario los resultados son mixtos). Cabe señalar que utiliza variables institucionales como variables de control. |
| Calderón y Kubota (2009) | 145 países. Período: 1974-2005. | DP (observaciones anuales), con VI y efectos para país y tiempo. | La globalización de los mercados financieros favorece al sistema financiero, particularmente si existe un buen nivel de calidad institucional y se combina con la apertura comercial. La apertura financiera expande el crédito privado, los activos bancarios, la capitalización del mercado y el desarrollo del mercado de bonos y genera eficiencia en las ganancias del sistema bancario. |
| Law (2009) | 40 países en vías de desarrollo. Período: 1980-2003. | Panel de datos dinámico (promedio de cada cinco años y log-lineal), estimador GMM con primeras diferencias, conforme a Arellano y Bond (1991). | Encuentra que la apertura comercial y los flujos brutos internacionales de capital (apertura) están relacionados positiva y significativamente con el desarrollo financiero (crédito bancario). El canal para la relación anterior es el marco institucional, así como el incremento de la competencia. Encuentra evidencia a favor de la hipótesis de Rajan y Zingales (2003). |
| Baltagi <i>et al.</i> (2009) | 42 países en vías de desarrollo. Período: 1980-2003. | Panel de datos dinámico (log-lineal), estimador GMM con primeras diferencias, conforme a Arellano y Bond (1991). Además, corroboran resultados utilizando DP frecuencia anual con VI. | Encuentran que la apertura comercial y financiera está relacionada positiva y significativamente con el desarrollo del sector bancario. Encuentran evidencia a favor de la hipótesis de Rajan y Zingales (2003). |

Cuadro A.1 (continuación)

| Estudio | Muestra | Método | Principales resultados |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudios de caso y muestras regionales | | | |
| Buitre y Taci (2003) | Países en transición (exsocialistas). Europa central, del este y de la ex-URSS. Período: 1991-2001. | Estadístico y gráfico. | El sector financiero de las naciones exsocialistas ha crecido desde 1991 (en la mayoría, pero no todos), a la vez que inicia un pequeño proceso de apertura financiera, pero la crisis financiera de 1997-1998 recalzó la necesidad de regular y tener las instituciones adecuadas, para así evitar los riesgos de la integración financiera internacional. |
| Ito (2006) | 87 países subdesarrollados y emergentes (especial atención a 15 países asiáticos). Período: 1980-2000. | DP, promedio de cada cinco años, y 2MCO con VI. | La apertura financiera estimula el desarrollo del mercado bursátil, pero solamente en los países que han alcanzado cierto umbral de calidad institucional, como es el caso de la mayor parte de naciones emergentes asiáticas. |
| Ahn (2008) | Corea. Período: 1997-2007. | Estadístico y gráfico. | A pesar de la crisis financiera en 1997, Corea continuó el proceso de liberalización financiera (flujos de capital) y el mercado de capitales creció; sin embargo, en necesario que ante los nuevos productos financieros las autoridades tengan la capacidad de una regulación adecuada para evitar los riesgos de la apertura. |
| Naceur et al. (2008) | 11 países del Medio Oriente y Norte de África. Período: 1979-2005. | DP desequilibrado, estimación con efectos fijos y estimación con GMM. | La liberalización del mercado de capitales tiene efectos negativos, en el corto plazo, en el mercado de capitales, pero son positivos en el largo plazo. No encuentran efectos sobre la inversión y el crecimiento. Además, señalan la necesidad de los países del Medio Oriente y Norte de África en progresar en la adquisición de un adecuado marco institucional y de regulación. |
| Law (2008) | Malasia. Período: 1970-2004. | Aproximación <i>bounds testing</i> ; basado en la estimación de un error de corrección de un modelo autorregresivo de distribución de retraso (ARDL). | La apertura comercial y de la cuenta de capitales está relacionada positiva y significativamente con el desarrollo financiero (sector bancario y mercado accionario), en el caso de Malasia. Encuentra evidencia a favor de la hipótesis de Rajan y Zingales (2003). |
| Otros estudios relevantes | | | |
| Bailliu (2000) | 40 países en desarrollo. Período: 1975-1995. | DP, promedio de cada cinco años, dinámico, estimador GMM, con primeras diferencias, conforme a Arellano y Bond (1991). | Los flujos de capital privado sostienen un mayor crecimiento económico, pero solo en economías donde el sector bancario ha alcanzado cierto nivel de desarrollo. |

Cuadro A.1 (continuación)

| Estudio | Muestra | Método | Principales resultados |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otros estudios relevantes | | | |
| Henry (2000) | 12 países emergentes. Período: diciembre de 1976 a diciembre de 1994 (para algunos países el punto de partida es diciembre de 1984). | DP, frecuencia mensual. | La liberalización del mercado de capitales reduce el costo del capital accionario agregado (mediante la diversificación del riesgo). |
| Claessens, Demirgüç-Kunt y Huizinga (2001) | 80 países (7.900 observaciones bancarias). Período: 1988-1995. | Mínimos cuadrados ponderados (MCP). | La entrada de capital extranjero en el sector bancario doméstico implica menores beneficios para los bancos domésticos, y mayores beneficios para los extranjeros. Ocurre lo contrario en el caso de las naciones desarrolladas. |
| Y. Huang (2005b y 2010) | 90 países desarrollados y subdesarrollados. Y 33 países democráticos. Período: 1960-1999 (cinco observaciones por país). | DP dinámico y estimación corregida con MCO y variables dicotómicas. Y estimación con GMM. | La liberalización política como mejora institucional (el nivel de democracia y derechos políticos y libertad civil) tiene efectos positivos en el desarrollo financiero, por lo menos en el corto plazo, especialmente en países de bajos ingresos, étnicamente divididos y con origen legal francés. |
| Y. Huang (2005a) | 107 países (pero se reduce según el método y las variables utilizadas). Período: 1990-1999. | <i>Bayesian Model Averaging y General to specific approaches.</i> | El nivel de desarrollo financiero de un país está principalmente determinado por la calidad institucional, las políticas gubernamentales, por los factores geográficos endógenos, el nivel de ingreso y las características culturales. Utiliza 39 variables, las cuales discrimina a partir de la metodología de estimación que proporciona el modelo más acertado. No incluye en el análisis la apertura financiera ni comercial, por considerar que crea problemas de endogeneidad, y considerar que es un canal a través del cual las otras variables explicativas afectan al desarrollo financiero. |
| Bekaert et al. (2006) | 95 y 40 países (liberados). Período: 1980-2000. | DP, estimador GMM con regresores predeterminados. | Encuentran que la liberalización financiera (liberalización del mercado y apertura de la cuenta de capital) está asociada con un menor crecimiento en la volatilidad del consumo. Asimismo, encuentran que la liberalización financiera está asociada con una declinación de la razón entre el crecimiento en la volatilidad del consumo y crecimiento en la volatilidad del PIB, lo que sugiere una mejora en la diversificación del riesgo. Pero puede ocurrir lo contrario si el país tiene una economía frágil, baja calidad institucional, y un sector financiero pobre. |

Cuadro A.1 (continuación)

| Estudio | Muestra | Método | Principales resultados |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otros estudios relevantes | | | |
| Ang y McKibbin (2007) | Malasia. Período: 1960-2001. | Modelo autorregresivo (hasta cuatro rezagos). | La liberalización financiera, a través de remover las represiones políticas (construyen un índice de represión financiera), tiene un efecto favorable en la estimulación del desarrollo del sector financiero. |
| Kose <i>et al.</i> (2007) | 69 países, industrializados, emergentes y subdesarrollados. Período: 1960-2004. Tres subperíodos: 1960-1972, 1973-1986 y 1987-2004. | Análisis gráfico y de correlaciones, MCO y DP. | La globalización financiera solo ha favorecido la diversificación del riesgo en los países industrializados, y lejos de los niveles esperados teóricamente. Las naciones subdesarrolladas, incluidas las emergentes, no han mejorado la diversificación del riesgo. |
| W. Huang (2008) | 35 países emergentes. Período: 1976-2002. | DP estático, con efectos fijos y 2MCO con VI. | Encuentra que la apertura financiera está relacionada positivamente con una disminución del costo agregado de las acciones y un incremento en la volatilidad del mercado accionario. |

Cuadro B.1

Muestra y clasificación de países

| Desarrollados (21) | Emergentes (16) | Subdesarrollados (10) |
|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Alemania (GELO) | Argentina (FRLO) | Egipto (FRLO) |
| Australia (UKLO) | Brasil (FRLO) | Filipinas (FRLO) |
| Austria (GELO) | Colombia (FRLO) | India (UKLO) |
| Bélgica (FRLO) | Corea (GELO) | Indonesia (FRLO) |
| Canadá (UKLO) | Chile (FRLO) | Jordania (FRLO) |
| Dinamarca (SCLO) | Ecuador (FRLO) | Kenya (UKLO) |
| España (FRLO) | Israel (UKLO) | Nigeria (UKLO) |
| Estados Unidos (UKLO) | Malasia (UKLO) | Pakistán (UKLO) |
| Finlandia (SCLO) | México (FRLO) | Sri Lanka (UKLO) |
| Francia (FRLO) | Perú (FRLO) | Zimbabwe (UKLO) |
| Grecia (FRLO) | Singapur (UKLO) | |
| Irlanda (UKLO) | Sudáfrica (UKLO) | |
| Italia (FRLO) | Tailandia (UKLO) | |
| Japón (GELO) | Turquía (FRLO) | |
| Noruega (SCLO) | Uruguay (FRLO) | |
| Nueva Zelanda (UKLO) | Venezuela (FRLO) | |
| Países Bajos (FRLO) | | |
| Portugal (FRLO) | | |
| Reino Unido (UKLO) | | |

Cuadro B.1 (continuación) Muestra y clasificación de países

| Desarrollados (21) | Emergentes (16) | Subdesarrollados (10) |
|--------------------|-----------------|-----------------------|
| Suecia (SCLO) | | |
| Suiza (GELO) | | |

De 173 países para los que se tiene información de su PIB per cápita en términos PPP (paridad del poder adquisitivo) en el 2006, se calculó la media y desviación estándar. Los países que se encuentran en media desviación estándar por arriba y por debajo de la media son clasificados como emergentes. Arriba y debajo de dicho grupo se encuentran los desarrollados y los subdesarrollados. Singapur, Israel y Corea tienen un PIB en términos PPP lo suficientemente alto como para entrar en la clasificación de desarrollados. Sin embargo, son considerados países emergentes porque la literatura económica no los trata como desarrollados.

Fuente: *World Development Indicators* 2008.

UKLO: Origen de la legislación comercial inglés.

FRLO: Origen de la legislación comercial francés.

SCLO: Origen de la legislación comercial escandinavo.

GELO: Origen de la legislación comercial alemán.

Cuadro B.1.1 Resumen estadístico. Variables de desarrollo financiero, globalización financiera y de control

| Variable | Fuente | Unidad de medida | Obs. | Media | Mediana | Desviación estándar | Máximo | Mínimo |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------|------|-------|---------|---------------------|--------|---------|
| LLY | Beck et al. (2009) | Proporción al PIB | 806 | 0,63 | 0,57 | 0,36 | 2,42 | 0,06 |
| CPSF | Beck et al. (2009) | Proporción al PIB | 813 | 0,70 | 0,67 | 0,45 | 2,01 | 0,03 |
| DSF | Beck et al. (2009) | Proporción al PIB | 809 | 0,59 | 0,53 | 0,36 | 2,30 | 0,04 |
| STMK | Beck et al. (2009) | Proporción al PIB | 799 | 0,53 | 0,35 | 0,51 | 3,03 | 0,002 |
| STTV | Beck et al. (2009) | Proporción al PIB | 823 | 0,32 | 0,14 | 0,46 | 3,26 | 0,00004 |
| STTR | Beck et al. (2009) | Proporción al PIB | 820 | 0,52 | 0,35 | 0,58 | 6,22 | 0,004 |
| INFORMA | Beck et al. (2009) | Razón simple | 741 | 0,66 | 0,67 | 0,20 | 1,00 | 0,20 |
| CONTROL | Beck et al. (2009) | Razón simple | 811 | 0,89 | 0,96 | 0,14 | 1,00 | 0,31 |
| RIESGO | Elaboración propia con datos de WDI | Razón simple | 669 | 1,15 | 0,91 | 0,93 | 6,43 | 0,15 |
| AHORRO | Beck et al. (2009) | Razón simple | 840 | 1,06 | 1,03 | 0,38 | 3,05 | 0,30 |
| KAOPEN | Chinn e Ito (2008) | Componente principal (índice) | 838 | 0,94 | 1,20 | 1,58 | 2,53 | -1,81 |
| FLUJO | WDI | Porcentaje de PIB | 832 | 21,98 | 12,93 | 32,98 | 355,56 | 0,81 |

Cuadro B.1.1 (continuación)

Resumen estadístico. Variables de desarrollo financiero, globalización financiera y de control

| Variable | Fuente | Unidad de medida | Obs. | Media | Mediana | Desviación estándar | Máximo | Mínimo |
|----------|-------------------------------------|--------------------------------|------|--------|---------|---------------------|---------|--------|
| INTERE | Elaboración propia con datos de WDI | Porcentaje | 753 | 6,10 | 2,62 | 10,32 | 80,38 | 0,03 |
| XM | WDI | Porcentaje de PIB | 826 | 66,73 | 57,43 | 44,14 | 456,09 | 13,24 |
| GDP | WDI | Per cápita, dólares constantes | 846 | 12.039 | 8.537 | 10.919 | 40.597 | 297 |
| INFLA | WDI | Porcentaje | 839 | 43,94 | 4,36 | 349,04 | 7481,66 | -1,17 |

Cuadro B.1.2

Matriz de correlaciones. Variables de desarrollo financiero, globalización financiera y de control

| | LLY | CPSF | DSF | STMK | STTV | STTR | INFORMA |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| LLY | 1,00 | | | | | | |
| CPSF | 0,72 | 1,00 | | | | | |
| DSF | 0,98 | 0,78 | 1,00 | | | | |
| STMK | 0,40 | 0,59 | 0,43 | 1,00 | | | |
| STTV | 0,31 | 0,55 | 0,36 | 0,73 | 1,00 | | |
| STTR | 0,15 | 0,38 | 0,22 | 0,19 | 0,65 | 1,00 | |
| INFORMA | -0,11 | -0,12 | -0,13 | 0,03 | -0,08 | -0,21 | 1,00 |
| CONTROL | 0,29 | 0,53 | 0,34 | 0,31 | 0,31 | 0,30 | -0,05 |
| RIESGO | -0,10 | -0,19 | -0,13 | -0,11 | -0,11 | -0,05 | 0,06 |
| AHORRO | 0,004 | 0,44 | 0,05 | 0,24 | 0,20 | 0,20 | 0,02 |
| KAOPEN | 0,30 | 0,36 | 0,31 | 0,23 | 0,28 | 0,12 | 0,00 |
| FLUJO | 0,14 | 0,25 | 0,17 | 0,38 | 0,33 | 0,10 | 0,14 |
| INTERE | -0,30 | -0,35 | -0,31 | -0,26 | -0,21 | -0,17 | -0,07 |
| XM | 0,21 | 0,21 | 0,20 | 0,31 | 0,15 | 0,01 | 0,24 |
| GDP | 0,47 | 0,62 | 0,51 | 0,34 | 0,40 | 0,24 | 0,06 |
| INFLA | -0,38 | -0,44 | -0,39 | -0,31 | -0,27 | -0,25 | 0,06 |

Los coeficientes de correlación se calculan eliminando las observaciones perdidas.

| | CONTROL | RIESGO | AHORRO | KAOPEN | FLUJO | INTERE | XM | GDP | INFLA |
|--|---------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | 1,00 | | | | | | | | |
| | -0,26 | 1,00 | | | | | | | |
| | 0,48 | -0,13 | 1,00 | | | | | | |
| | 0,51 | -0,08 | 0,20 | 1,00 | | | | | |
| | 0,22 | -0,08 | 0,25 | 0,30 | 1,00 | | | | |
| | -0,30 | 0,07 | -0,12 | -0,22 | -0,08 | 1,00 | | | |
| | 0,15 | 0,06 | 0,09 | 0,06 | 0,33 | -0,20 | 1,00 | | |
| | 0,47 | -0,30 | 0,26 | 0,63 | 0,35 | -0,30 | -0,01 | 1,00 | |
| | -0,55 | 0,15 | -0,22 | -0,40 | -0,12 | 0,51 | -0,12 | -0,39 | 1,00 |