

¿SON MEJORES LOS SISTEMAS FINANCIEROS BASADOS EN EL SISTEMA BANCARIO O LOS BASADOS EN EL MERCADO BURSÁTIL?

Ross Levine *

INTRODUCCIÓN

Por más de un siglo, los economistas y los encargados de la política económica han debatido los méritos de los sistemas financieros basados en el mercado bursátil con respecto a los basados en la banca. A fines del siglo XIX, economistas alemanes argumentaron que su sistema financiero centrado en la banca había ayudado a impulsar a Alemania como potencia industrial por encima del sistema centrado en el mercado del Reino Unido (Goldsmith, 1969). Durante el siglo XX este debate se expandió para incluir a Japón, como una gran economía basada en la banca, y a los Estados Unidos, como la quinta esencia del sistema de mercado bursátil. De hecho, menos de una década atrás, muchos observadores aseveraron que el sistema financiero de Japón basado en la banca le permitiría superar a Estados Unidos, como la primera potencia del mundo (e.g., Vogel, 1979; y Porter, 1992). Aunque los problemas recientes de Japón han quitado popularidad a este ejemplo, autoridades y economistas en todo el mundo continúan analizando los méritos de los sistemas financieros basados en el mercado con respecto a los basados en la banca (e.g., Allen y Gale, 1999).

Implícito en el debate acerca del sistema basado en el mercado bursátil o en la banca está la noción de un *tradeoff*. Dos disciplinas aparentemente no relacionadas, finanzas corporativas y desarrollo económico, pueden ser usadas para proveer la base analítica para este *tradeoff*. Muchos economistas dedicados al estudio del desarrollo argumentan que la inversión es la clave del crecimiento y notan fácilmente que estas decisiones surgen mucho más de finanzas corporativas de los bancos que de las ventas de acciones, aun en los mercados bursátiles más desarrollados¹. Este punto de vista crea una idea pesimista de la función de los mercados bursátiles comparados con los bancos, en el fomento del crecimiento. Más aún, muchos economistas del

desarrollo advierten que los mercados bursátiles pueden resultar desestabilizadores, afectando negativamente el desarrollo. Es más, la economía del desarrollo tradicional se basa en los bancos y mira los mercados de activos como elemento poco atractivo y tal vez peligroso. En cambio, la teoría tradicional de finanzas corporativas se centra en deuda y acciones —y a través de este prisma, en los mercados de banca y activos— como fuentes alternativas de financiamiento (Modigliani y Miller, 1958). Las finanzas corporativas y la economía del desarrollo pueden, entonces, dar un rol poco positivo a los mercados bursátiles o ver a los bancos y a los mercados bursátiles como competidores dentro del sistema financiero.

El *tradeoff* entre bancos y mercados bursátiles puede no existir de acuerdo con la visión de los servicios financieros del nexo entre finanzas y crecimiento. Levine (1997) y otros enfatizan que los compromisos financieros —contratos, mercados e intermediarios— surgen para proporcionar servicios financieros claves. Específicamente, los sistemas financieros evalúan oportunidades potenciales de inversión, ejercen control corporativo después de financiar proyectos, facilitan la administración del riesgo, incluyendo el de liquidez, y facilitan la movilización de ahorros. Al proveer más o menos efectivamente estos servicios financieros, los distintos sistemas financieros contribuyen al crecimiento económico en un grado mayor o menor. Conforme a este “enfoque de servicios financieros”, el punto no es mercados bursátiles o bancos, sino crear las condiciones en las cuales bancos y mercados bursátiles provean servicios financieros saludables. El enfoque de servicios financieros no es necesariamente

* Finance Department, Carlson School of Management, University of Minnesota, Email: rlevine@csom.umn.edu. Finalicé el trabajo sobre este documento mientras visitaba el Banco Central de Chile, el cual me proporcionó un ambiente de investigación muy estimulante. Thorsten Beck, Maria Carkovic, Asli Demirguc-Kunt, Norman Loayza, los participantes del seminario en el Banco Central de Chile, y un árbitro anónimo me proporcionaron útiles comentarios.

¹ Para una discusión de economía del desarrollo y su errónea tensión sobre la acumulación de capital, ver Easterly y Levine (1999). Para evidencia sobre finanzas corporativas en el mundo, ver Mayer (1988).

inconsistente con los sistemas financieros basados en la banca o el mercado, siendo particularmente efectivo al proveer servicios financieros en etapas particulares del desarrollo económico. Sin embargo, el criterio de los servicios financieros ubica la orientación analítica en cómo crear un mejor funcionamiento en bancos y mercados bursátiles, y relega al olvido el debate de banca frente a mercado.

La idea de la estructura financiera basada en lo legal —expuesta por Laporta, López-de-Silanes, Shleifer, y Vishny (de aquí en adelante LLSV, 1997, 1998, 1999)— extiende el enfoque de servicios financieros y rechaza incondicionalmente el debate antes mencionado. Desde este punto de vista se argumenta que las finanzas son un conjunto de contratos. Estos son definidos —y hechos más o menos efectivos— por derechos legales y mecanismos impositivos. Desde esta perspectiva, un sistema legal en buen funcionamiento facilita la operación tanto del mercado como de los intermediarios. Es el nivel agregado y la calidad de los servicios financieros —como está determinado por el sistema legal— lo que mejora la asignación eficiente de los recursos y el crecimiento económico. Según el punto de vista legal, el largo debate antes mencionado ha sido trivial. Afortunadamente, datos recientemente compilados nos permiten analizar estas diferentes hipótesis sobre la estructura financiera y el crecimiento.

El propósito de este trabajo es evaluar cuál criterio de estructura financiera y crecimiento económico es más consistente con la experiencia internacional.

Además de los enfoques de banca y de mercado, se considera el de los servicios financieros, junto con su extensión: el enfoque legal. La defensa de un sistema basado en los bancos enfatiza la importancia de la intermediación financiera en el mejoramiento de las asimetrías de información y los costos de transacción intertemporales. Conforme a este criterio, los sistemas financieros basados en la banca —especialmente en países en etapas tempranas del desarrollo económico— son mejores que los de mercado para promover el crecimiento económico. El enfoque de mercado enfatiza

la importancia del buen funcionamiento de los mercados de activos en incentivar a los inversionistas para que adquieran información, impongan control corporativo, y se encarguen del diseño de arreglos financieros. De acuerdo con el criterio de mercado, los sistemas financieros basados en él son mejores en promover el crecimiento económico de largo plazo que muchos de los basados en la banca. El enfoque de los servicios financieros no rechaza conceptualmente el debate de banca *versus* mercado. Más bien, subraya que tanto bancos como mercados bursátiles pueden proveer servicios financieros que ayuden al crecimiento económico. El punto de vista basado en lo legal rechaza la distinción entre banca y mercado. Enfatiza que el sistema legal juega el rol central en determinar la provisión de servicios financieros que promuevan el crecimiento.

Además de resolver los debates teóricos, el proveer evidencia empírica sobre la estructura financiera ayudará a la formulación de políticas públicas para incrementar el crecimiento. Si la evidencia favorece enfoques de estructura financiera bancaria o de mercado bursátil, entonces quienes tienen a cargo la política económica pueden concentrarse en implementar políticas que alienten el desarrollo de una estructura financiera en particular. En esta línea Demircug-Kunt y Levine (1999) proporcionan evidencia sobre los determinantes legales, impositivos y de política de la estructura financiera. Si la evidencia rechaza los criterios de banca y mercado y es consistente con el de los servicios financieros, entonces las autoridades económicas deben concentrarse en mejorar el funcionamiento de la banca y los mercados bursátiles. Más específicamente, la evidencia que sea consistente con el punto de vista legal de la estructura financiera y crecimiento destacaría la importancia de reforzar los derechos de los inversionistas y mejorar la eficiencia al dar cumplimiento a los contratos. Entonces, distinguir empíricamente los méritos de los aspectos competitivos de la estructura financiera y el crecimiento tiene críticas implícitas de política.

Estudios anteriores de la estructura financiera y crecimiento han tendido a focalizarse en unos pocos países industrializados. De hecho, la focalización histórica ha sido en Alemania, Japón, el Reino Unido y Estados Unidos.² En estudios por caso se construyen medidas específicas de estructura para cada país. Así, estudios sobre Alemania se concentran

² Para una revisión aclaratoria de la literatura sobre estructura financiera, ver Allen y Gale (1999). También, ver Chirinko y Elston (1999), el libro de Edwards y Fischer (1994), junto con la revisión de Gorton, (1995). El volumen de Black y Moersch (1998a) contiene excelente investigación.

comúnmente en el segmento en el cual los bancos poseen acciones o votan con acciones subrogadas; los estudios de Japón usualmente se enfocan en si la compañía tiene un “banco principal”; mientras que los estudios sobre Estados Unidos algunas veces son acerca del rol de los *takeovers*³ de mercado como mecanismos corporativos de control. Estas medidas específicas de cada país son muy útiles; sin embargo, son difíciles de utilizar en un análisis más amplio a través de países. Hay, también, un defecto no menor en las comparaciones existentes entre sistemas financieros de mercado y de banca: se concentran en un muy pequeño conjunto de países con niveles similares de PIB per cápita, de modo que tienen tasas de crecimiento de largo plazo muy similares. Así, si uno acepta que Alemania y Japón son “bancarios” y que el Reino Unido y Estados Unidos son “basados en mercado bursátil”, entonces esto implica que la estructura financiera no importaría mucho, dado que los cuatro países tienen tasas de crecimiento de largo plazo similares.⁴ Para proporcionar mejor información sobre la importancia y los determinantes de la estructura financiera, los economistas necesitan ampliar el debate para incluir una gama más amplia de experiencias nacionales.

Este artículo representa la primera extensión en este tipo de trabajos: un examen de corte transversal, a través de países, de la estructura financiera y el crecimiento económico.⁵ Una ventaja de este enfoque es que permite un tratamiento consistente de la estructura financiera a través de muchos países. Uso la nueva base de datos de Beck, Demirguc-Kunt, y Levine (1999), construida en base a fuentes individuales de países y a bases de datos más estándar. Los datos miden el tamaño, la actividad y eficiencia de varios componentes del sistema financiero, incluyendo bancos, mercado de acciones e intermediarios financieros no bancarios, para una amplia variedad de países desarrollados y en vías de desarrollo. Aunque se reconoce que las comparaciones entre países tienen como costo el contar con medidas menos precisas de la estructura financiera, este documento proporciona la primera valoración consistente de estructura financiera y funcionamiento económico a nivel internacional.

Los resultados son abrumadores. No hay soporte empírico a través de países para los enfoques de mercado o de banca. Ni los sistemas financieros

bancarios ni los de mercado bursátil son particularmente efectivos para incentivar crecimiento. Esta conclusión no cambia cuando se examinan países de diferentes niveles de desarrollo económico. De la misma forma, esta conclusión no se altera cuando se mira en los extremos: países con bancos muy bien desarrollados, pero con mercados bursátiles pobremente desarrollados no funcionan notablemente diferente de aquellos con mercados bursátiles muy bien desarrollados, pero con bancos poco desarrollados, o de aquellos con sistemas financieros más balanceados, después de controlar por desarrollo financiero global. Así, comparaciones a través de países sugirieron que la distinción entre banca y mercado bursátil no es analíticamente útil para entender el proceso de crecimiento económico.

La evidencia a través de países es muy consistente con los enfoques de servicios financieros y legal con respecto a crecimiento. Sistemas financieros mejor desarrollados influyen positivamente en el crecimiento económico. Es relativamente poco importante para el crecimiento económico si el desarrollo global de los sistemas financieros viene de la banca o del mercado bursátil. Más particularmente, los datos son consistentes con el enfoque legal: los sistemas legales juegan un rol conductor para determinar el nivel y la calidad del desarrollo de los servicios financieros. El componente de desarrollo financiero, definido por los derechos legales de los inversionistas y la eficiencia en dar cumplimiento a los contratos, está muy fuertemente asociado con el crecimiento a largo plazo. Así, los datos tienden a ser consistentes con el punto de vista de LLSV (1999) en cuanto a que: (i) el sistema legal es un determinante fundamental del desarrollo financiero y (ii) la estructura financiera no es una vía analíticamente útil para distinguir sistemas financieros.

Estos hallazgos están basados en los mejores datos disponibles a través de países. Parece poco probable

³ *Toma de control de una empresa en forma hostil, con beneficios poco claros para la misma*

⁴ *Mientras que otras diferencias (e.g., políticas monetarias, fiscales y regulatorias) podrían haber balanceados perfectamente los efectos que causa el aumento de las diferencias dentro de la estructura financiera, esto parece poco probable. Además, estudios pasados sobre la estructura financiera no controlan por diferencias en las políticas de los sectores no financieros.*

⁵ *Black y Moersch (1998b) iniciaron este camino, pero no tienen suficientes datos para conducir los análisis sobre un conjunto diverso de países.*

que medidas sustancialmente mejores de estructura financiera llegarán a estar disponibles fácilmente para una muestra amplia de países. Sin embargo, debe enfatizarse que no existe una visión unánimemente aceptada de sistema bancario *versus* mercado bursátil, y que, correspondientemente, no hay una medida empírica única. Más aún, el uso de comparaciones entre países limita, adicionalmente, la disponibilidad de medidas de estructura financiera. De esta forma, los hallazgos de este documento deben ser ponderados por estos factores relevantes.

El resto de este trabajo está organizado como sigue. La segunda sección describe los diferentes enfoques teóricos sobre estructura financiera y crecimiento y deriva predicciones concernientes a parámetros particulares en un marco que involucra regresiones. La tercera sección presenta y discute los datos que uso para evaluar las diferentes predicciones teóricas. La cuarta proporciona los resultados de las pruebas empíricas. La sección final, las conclusiones.

TEORÍA Y ESPECIFICACIÓN ECONOMÉTRICA

Esta sección revisa la literatura sobre estructura financiera —i.e., sistemas financieros bancarios *versus* mercados bursátiles— y formula tests econométricos para diferenciar estas teorías. Específicamente, primero se describe la racionalidad económica de cómo los intermediarios y los mercados bursátiles influyen en el funcionamiento económico. Luego, se describe el debate con relación a los méritos relativos del sistema bancario *versus* mercado bursátil para incentivar el crecimiento económico. Tercero, se describe un enfoque alternativo en dos partes, que ignora el debate del sistema bancario *versus* mercado bursátil. En vez de ver el mundo como sistema bancario o mercado bursátil, uno puede verlo como sistema bancario y mercados bursátiles. Este criterio de servicios financieros sugiere que varios componentes del sistema financiero pueden proporcionar, cada uno, servicios financieros que mejoren el crecimiento económico. Este enfoque puede ser extendido para concentrarse en los determinantes legales de la contratación financiera. El punto de vista legal enfatiza el rol positivo que el gobierno puede jugar al definir y hacer cumplir los derechos de propiedad. Finalmente, se trasladan

las predicciones que surgen de estas teorías rivales a restricciones sobre los parámetros en un marco de una regresión simple de crecimiento.

Finanzas y Crecimiento⁶

Los costos de adquirir información, hacer cumplir contratos y realizar transacciones crean incentivos para el surgimiento de contratos financieros, mercados bursátiles e intermediarios para mitigar las repercusiones negativas de estas fricciones del mercado. Al presentarse para corregir las fricciones de mercado, los sistemas financieros proporcionan servicios financieros fundamentales: (1) evalúan oportunidades de inversión y proporcionan control corporativo, (2) facilitan el manejo del riesgo, incluyendo el de liquidez, y (3) disminuyen los costos de movilización de recursos. Los mejores sistemas financieros, por lo tanto, pueden ser definidos en cuanto a la calidad con que proporcionan estos servicios financieros claves. Esta subsección discute cómo los intermediarios financieros proveen estos servicios.

Bancos

Primero, los intermediarios financieros pueden reducir los costos de adquisición y procesamiento de información acerca de las firmas y los administradores, de modo de mejorar la asignación de recursos y el control corporativo (Diamond, 1984; Boyd y Prescott, 1986). Específicamente, hay grandes costos asociados a la evaluación de las firmas y de los administradores. Sin intermediarios, cada inversionista enfrentaría estos altos costos, los cuales podrían llevar a la duplicación de esfuerzos en cuanto a la adquisición y procesamiento de información acerca de firmas y administradores. Más aún, los pequeños inversionistas actuarán como *free-riders* de los grandes inversionistas, quienes tienen mayores incentivos para pagar los altos costos asociados a evaluación de las empresas y a los administradores. En lugar de esta situación ineficiente, los intermediarios financieros pueden evaluar las firmas y los administradores para un gran grupo de inversionistas. Al reducir la duplicación y el *free-riding*, los intermediarios financieros mejoran la evaluación *ex ante* de las oportunidades de inversión y el esfuerzo *ex post* de controlar a las empresas una vez que aquellas inversiones fueron financiadas.

⁶ Para referencias, ver Levine (1997).

Segundo, los intermediarios financieros pueden otorgar facilidad para compartir y agrupar el riesgo, al bajar los costos de transacción. La teoría financiera tradicional se concentra en la distribución del riesgo transversal, donde los individuos mantienen un monto muy pequeño de muchos activos diferentes. Los intermediarios financieros pueden bajar los costos de mantener un portafolio estandarizado de activos si hay costos fijos en cada compra. Más aún, estos intermediarios pueden facilitar el suavizamiento intertemporal del riesgo (Allen y Gale, 1999). Los riesgos que no pueden ser diversificados en un punto particular en el tiempo, tal como *shocks* macroeconómicos, pueden serlo entre generaciones. Intermediarios de larga vida pueden facilitar la distribución intergeneracional del riesgo al invertir con una perspectiva de largo plazo y ofrecer retornos que son relativamente bajos en tiempos de éxito económico, y relativamente altos en tiempos de recesión. Aunque este tipo de distribución del riesgo es teóricamente posible con mercados bursátiles, los intermediarios pueden incrementar la factibilidad de la distribución intertemporal del riesgo al bajar los costos de contratación. Además, los intermediarios pueden reducir el riesgo de liquidez (Diamond y Dybvig, 1983; Bencivenga y Smith, 1991). Muchas inversiones rentables requieren una consolidación de largo plazo del capital, pero a menudo los inversionistas son renuentes a abandonar el control de sus ahorros por períodos largos. Los intermediarios hacen más atractivas las inversiones de largo plazo al reunir ahorros y convertirlos en liquidez. Específicamente, los bancos invierten lo justo en activos de corto plazo para satisfacer aquellas necesidades de liquidez. Al mismo tiempo, los bancos hacen un compromiso de largo plazo con el capital de las firmas. Al facilitar inversiones de más largo plazo y más rentables, el buen accionar de los intermediarios financieros mejora la asignación del capital y de este modo ayuda al aumento de la productividad.

Tercero, los intermediarios financieros facilitan la movilización de los ahorros —*pooling*— al economizar en los costos de transacción asociados a la movilización de ahorros de muchos agentes heterogéneos y al superar las asimetrías de información asociadas a lograr que los ahorristas estén cómodos al abandonar el control de sus ahorros (Sirri y Tufano, 1995; Lamoreaux, 1995).

Al movilizar efectivamente los ahorros, los intermediarios financieros no solamente facilitan la acumulación de capital. Ellos también mejoran la asignación de recursos al permitir la explotación de economías de escala. Por ejemplo, Bagehot (1873, pp. 3-4) argumentó que una diferencia importante entre Inglaterra y “todos los países incivilizados” (*sic*) era que en este país el sistema financiero podía movilizar recursos para “trabajos grandiosos”. Bagehot fue muy explícito al notar que no era la tasa de ahorro nacional *per se*, sino que más bien la capacidad para juntar los recursos de la sociedad y asignar aquellos ahorros hacia los fines más productivos.

Entonces, una gama de teorías describen intuitivamente buenas razones sobre cómo mejores intermediarios —definidos como mejores en investigar firmas, ejercer control corporativo, proporcionar mecanismos para agrupar y manejar riesgo y facilitar la movilización de ahorros— influirán positivamente en el funcionamiento económico. Los datos sustentan estas predicciones⁷.

Mercado de Acciones

El mercado de acciones también proporciona servicios financieros al influir en la adquisición de información, en el control corporativo, en el manejo del riesgo y en la movilización de ahorros. Primero, el buen funcionamiento del mercado de acciones puede estimular la adquisición y difusión de la información. A medida que los mercados bursátiles se vuelven más grandes y más líquidos, los agentes pueden tener mayores incentivos para gastar recursos en investigar las firmas, porque es más fácil beneficiarse de esta información al transar en mercados bursátiles grandes y líquidos. Más aún, esta información mejorada referente a las firmas debe hacer prosperar sustancialmente la asignación de recursos con las consecuencias correspondientes para el crecimiento económico.

⁷ Un creciente grupo de evidencia sugiere que el nivel de desarrollo de intermediarios financieros tiene un gran efecto causal sobre el funcionamiento económico de largo plazo. La evidencia surge de estudios a nivel de firmas (Demirguc-Kunt y Maksimovic, 1998), estudios a nivel de industria (Rajan y Zingales, 1998; Wurgler 2000), estudios de países (Cameron et al., 1967; McKinnon, 1973; Haber, 1991), series de tiempo (Neusser y Kugler, 1998; Rousseau y Wachtel, 1998), estudios simples de corte transversal de países (King y Levine, 1993a,b), y análisis más recientes de variables instrumentales y datos de panel (Levine, 1998, 1999a; Levine, Loayza, y Beck 2000; Beck, Levine, y Loayza 2000).

Además de influir en la adquisición de información *ex ante*, los mercados de acciones bien desarrollados pueden ayudar en el control corporativo *ex post*, es decir, después de ocurrido el financiamiento. Los mercados bursátiles pueden estimular mayor control corporativo al facilitar *takeovers* y ligar la remuneración a los logros de la administración. De esta manera, si el buen funcionamiento del mercado de acciones facilita los *takeovers*, entonces los *outsiders* (personas que no tienen información completa sobre una firma como la pueden tener los administradores) pueden comprar firmas que se encuentran operando de forma mediocre, cambiar la administración y establecer el escenario para una mayor rentabilidad. Del mismo modo, si el buen funcionamiento del mercado de acciones facilita la ligazón de la remuneración a la administración con el desempeño del precio de las acciones, entonces esto ayuda a alinear los intereses de los administradores con los de los propietarios de la firma.

Segundo, el buen funcionamiento del mercado de acciones facilita la diversificación del riesgo y además la capacidad para prevenir el riesgo de liquidez. Los mercados de acciones están diseñados en mejor forma para una distribución tradicional y de corte transversal, donde los individuos pueden crear un portafolio personalizado de activos. En mercados bursátiles mejor desarrollados —mercados donde es más fácil transar acciones— es más fácil para los agentes construir portafolios con un mínimo de intermediarios. Los mercados bursátiles también pueden ayudar en caso de riesgo de liquidez (Levine, 1991). Muchas inversiones rentables requieren una garantía de largo plazo del capital, pero los inversionistas a menudo son renuentes a abandonar el control de sus ahorros por largos períodos. Los mercados de acciones líquidos hacen la inversión de largo plazo más atractiva, porque permiten a los ahorristas vender acciones rápidamente y a bajo costo si necesitan usar sus ahorros. Al mismo tiempo, las compañías disfrutan de acceso permanente a capital mediante la emisión de acciones. Al facilitar inversiones de más largo plazo y más rentables, los mercados de activos líquidos mejoran la asignación de capital y de este modo ayudan al aumento de la productividad.

⁸ Ver Levine y Zervos (1998), Demirguc-Kunt y Maksimovic (1998), y Levine (2000) sobre las relaciones entre mercado de acciones y crecimiento económico.

Tercero, los mercados de acciones bien desarrollados pueden favorecer la movilización de recursos. Movilizar los ahorros de muchos agentes heterogéneos es costoso, porque involucra (a) superar los costos de transacción asociados a recolectar ahorros de diferentes individuos y (b) superar las asimetrías de información asociadas a hacer que los ahorristas se sientan cómodos al abandonar el control sobre sus ahorros. Los mercados de acciones bien desarrollados, por necesidad, tienden a motivar el desarrollo de estándares de contabilidad efectivos, procedimientos de revelación de información y sistemas de contratación que disminuyen los impedimentos para la movilización de recursos. Además, los “fabricantes de mercado” generalmente están muy preocupados de establecer buenas reputaciones, de manera que los ahorrantes se sientan cómodos al confiarles sus ahorros.

Los datos son consistentes con el enfoque de que el buen funcionamiento de los mercados ayuda al crecimiento económico.⁸ En particular, Levine y Zervos (1998) muestran que es la liquidez del mercado y no su tamaño, representado por la capitalización del mercado, lo que importa para el crecimiento de largo plazo. Así, la teoría y la evidencia pasadas sugieren que los bancos y el mercado promueven el crecimiento económico.

Pro Sistema Bancario Versus Pro Mercado Bursátil

Pro Sistema Bancario

Como se expresó anteriormente, los intermediarios financieros pueden mejorar la adquisición de información sobre las firmas, la intensidad con la cual los acreedores ejercen control sobre las empresas, la provisión de arreglos para reducir riesgo y la movilización del capital. Este es un argumento a favor de bancos bien desarrollados. No lo es, sin embargo, a favor del sistema financiero bancario. El caso para un sistema bancario, en cambio, viene de una crítica al rol de los mercados bursátiles en la entrega de servicios financieros.

Stiglitz (1985) argumenta que, dado que los mercados bursátiles bien desarrollados rápidamente revelan gran cantidad de información al inversionista, esto disuade al inversionista individual a gastar mucho tiempo y dinero investigando a las firmas. Hay un

problema básico de *free-rider*, que es menos severo en un sistema bancario, dado que los bancos pueden invertir sin revelar sus decisiones inmediatamente en mercados públicos.

Adicionalmente, los partidarios del sistema bancario argumentan que los mercados bursátiles son una herramienta poco efectiva para ejercer control corporativo. Primero, los *insiders* (personas al interior de la empresa que tienen mayor información sobre su desempeño) probablemente tienen mejor información acerca de la empresa que los que están fuera. Esta asimetría de información mitiga la efectividad potencial de los *takeovers*, dado que es menos probable que la firma compradora poco informada ofrezca más que los *insiders* relativamente bien informados para controlar las firmas (a menos que paguen demasiado). Segundo, los mercados de acciones líquidos pueden facilitar *takeovers* que, aunque sean de utilidad para aquellos que efectúan el *takeover*, pueden realmente ser socialmente dañinos (Shleifer y Summers, 1988). Tercero, más liquidez puede reducir los incentivos para emprender un manejo cuidadoso —y caro— de la empresa. Al reducir los costos de salida, la liquidez del mercado de acciones incita a una propiedad más dispersa, de manera que cada propietario tiene menores incentivos para supervisar a los administradores activamente (Shleifer y Vishny, 1986). Cuarto, si un *outsider* gasta muchos recursos en obtener información, los otros participantes del mercado observarán los resultados de esta investigación cuando este individuo haga una oferta por acciones de la firma. Esto inducirá a otros a hacer ofertas por las acciones, lo que hace subir su precio. Entonces, la firma original *outsider* que gastó recursos para obtener información, debe, por lo tanto, pagar un precio mayor por la firma que el que hubiera pagado si las firmas *free-riders* no hubieran podido observar su oferta. La rápida divulgación de la información costosa reduce los incentivos para obtener información y hacer ofertas efectivas de *takeover*. Quinto, los administradores existentes a menudo adoptan conductas —conocidas en la literatura como “píldoras envenenadas”— las cuales disuaden los *takeovers*, y de este modo se debilita el mercado como una herramienta disciplinadora efectiva. Existe evidencia de que, en los Estados Unidos, el sistema legal obstaculiza los *takeovers* y da considerable poder a la administración. Sexto, aunque los accionistas deben ser capaces de controlar

la administración a través de los directores, existe la posibilidad de que surja una relación inadecuada entre estos últimos y la administración de la empresa. Esto se debe a que los miembros del directorio frecuentemente son nominados por los administradores y, por lo tanto, no siempre tienen buenos incentivos para monitorear las actividades que éstos realizan. Entonces, los directores son más propensos a beneficiar de “paracaídas dorados” a los administradores y “píldoras envenenadas” que reduzcan lo atractivo para los *takeovers*. Este tipo de relación puede reducir adicionalmente la efectividad del mercado en el control corporativo (Allen y Gale, 1999).

En suma, los propulsores de sistemas bancarios argumentan que hay razones fundamentales para creer que los sistemas basados en el mercado no resultan eficientes en la adquisición de información respecto de las firmas y en la supervisión de los administradores. Esto dañará la asignación de recursos y el desempeño económico. Los bancos no sufren de los mismos defectos fundamentales de los mercados bursátiles; por esta razón realizarán una mejor labor en la investigación de las firmas y la supervisión a los administradores. Adicionalmente, a pesar de que los mercados bursátiles pueden potencialmente proporcionar los mejores productos al gusto del consumidor, resultan imperfectos e incompletos. Entonces, en algunas circunstancias —particularmente involucrando distribución intertemporal de riesgo— los sistemas basados en la banca pueden ofrecer mejores servicios en cuanto al riesgo que los sistemas basados en el mercado (Allen y Gale, 1999).

Pro Mercado Bursátil: el Caso para un Sistema de Mercado Bursátil

El caso para un sistema de mercado bursátil es esencialmente contraataque que se concentra en los problemas creados por los bancos. Los sistemas basados en la banca pueden involucrar intermediarios con una gran influencia sobre las firmas, la que puede manifestarse en formas negativas. Por ejemplo, una vez que los bancos adquieren información substancial sobre las firmas, pueden extraer rentas de ellas; las firmas deben pagar por mayor acceso a capital. En cuanto a nueva inversión o renegociaciones de deuda, los bancos con poder pueden extraer más de las utilidades futuras

esperadas de la firma (comparado con un sistema de mercado bursátil). Esta capacidad de extraer parte de la rentabilidad esperada de inversiones potencialmente beneficiosas puede reducir el esfuerzo entregado por las firmas para emprender aventuras innovadoras y rentables (Rajan, 1992).

Dado que los bancos (como emisores de deuda) tienen también un sesgo inherente hacia la prudencia, los sistemas basados en la banca pueden frenar la innovación empresarial y el crecimiento. Weinstein y Yafeh (1998) encuentran evidencia de esto en Japón. Mientras que firmas con lazos cercanos a un "banco principal" tienen mayor acceso a capital y son menos restringidas en liquidez que las sin un banco principal, las con un banco principal tienden a (i) contratar empleados conservadoramente, disminuir las estrategias de crecimiento y no crecer más rápido que las firmas sin "banco principal"; (ii) usar procesos más intensivos en capital que las firmas sin banco principal, manteniendo otras características constantes, y (iii) producir menores utilidades, lo cual es consistente con la extracción poderosa de rentas por parte del banco en esta relación. Allen y Gale (1999) notan, además, que aunque los bancos pueden ser efectivos al eliminar la duplicación en la recolección y procesamiento de información, lo cual es probable que ayude cuando la gente está de acuerdo en lo que se necesita que sea recolectado y la forma en que debe ser procesado, un banco puede no ser efectivo en ambientes no estándares. Esto es, los bancos pueden no ser recolectores y procesadores efectivos de información en situaciones nuevas y de incertidumbre que involucren productos y procesos innovativos.

Otra línea de ataque sobre la eficacia de los sistemas basados en la banca tiene que ver con el manejo corporativo. Los banqueros actúan sobre sus propios intereses. Pueden llegar a ser capturados por las firmas, o coludirse con algunas en contra de otros acreedores. Así, bancos con influencia pueden prevenir que *outsiders* remuevan ineficientemente a los administradores si estos son particularmente generosos con los banqueros (Black y Moersch, 1998b). Wenger y Kaserer (1998) proporcionan evidencia convincente para el caso de Alemania, donde los administradores de los bancos ejercen el voto que corresponde a las acciones de un número mayor de pequeños tenedores de acciones. Por ejemplo, en 1992 los administradores bancarios

ejercieron en promedio 61% de los derechos a voto de las 24 compañías más grandes y en 11 compañías esta porción fue mayor que 75%. Este control de las corporaciones por parte de la administración de los bancos se extiende a los mismos bancos. En las reuniones de los tenedores de acciones de los tres bancos alemanes más grandes, el porcentaje de votos aproximado fue más de 80%, la mayoría votado por los mismos bancos. Por ejemplo, Deutsche Bank mantenía derechos de votación por 47% de sus propias acciones, mientras que Dresdner vota 59% de sus propias acciones (Charkham, 1994). Entonces, la administración del banco ha relajado el control de los bancos por parte de sus propietarios y también ejerce una gran influencia sobre las mayores corporaciones del país. Wenger y Kaserer (1998) también dan ejemplos en los cuales los bancos falsifican las cuentas de las firmas al público y sistemáticamente fallan al disciplinar la administración.

Finalmente, los sistemas financieros basados en el mercado proveen un conjunto más abundante de herramientas de administración del riesgo que permiten mejores instrumentos para ayudar a que el riesgo sea el que el cliente prefiere. Mientras que los sistemas basados en la banca pueden proporcionar servicios básicos de administración del riesgo a bajo costo para situaciones estándares, los sistemas basados en el mercado dan mayor flexibilidad a los productos hechos al gusto del cliente. Entonces, a medida que las economías maduran, éstas necesitan un conjunto más abundante de herramientas para la administración del riesgo y medios para aumentar el capital y pueden beneficiarse concomitantemente de un ambiente legal y regulatorio que sostenga la evolución de actividades basadas en el mercado. De lo contrario, el crecimiento global puede ser retardado.

Servicios Financieros o Enfoques Legales

Complementariedades entre Bancos y Mercados Bursátiles

Como se describió anteriormente, las fricciones de mercado incentivan la creación de contratos financieros, mercados bursátiles e intermediarios. A su vez, diversos componentes del sistema financiero proporcionan servicios financieros: evalúan proyectos,

ejercen control corporativo, facilitan el manejo del riesgo y la movilización de ahorros. El enfoque de los servicios financieros se concentra en estos servicios y destaca cuáles sistemas financieros son mejores para proporcionarlos. El elemento principal es la disponibilidad y calidad de estos servicios. La composición exacta del sistema financiero —bancario o mercado bursátil— tiene una importancia secundaria.

El enfoque de servicios financieros describe que los mercados bursátiles y los bancos pueden proveer complementariamente servicios o proveer los mismos servicios financieros. Por ejemplo, los mercados de acciones pueden influir positivamente en el desarrollo económico, aunque no se acumule demasiado capital a través de ellos. Específicamente, los mercados de acciones pueden jugar un rol prominente al facilitar servicios de administración del riesgo hechos para el cliente y aumentar liquidez. Adicionalmente, los mercados de acciones pueden complementar a los bancos. Por ejemplo, al estimular la competencia por control corporativo y ofrecer alternativas para financiar inversión, el mercado de acciones puede reducir el daño potencial de un excesivo poder del banco.

Si bien la literatura teórica está progresando en cuanto a la modelación de la coevolución de banca y mercados bursátiles (Boyd y Smith, 1996; Allen y Gale, 1999), todavía existe poca evidencia empírica al respecto. Por ejemplo, Levine y Zervos (1998) muestran que una mayor liquidez del mercado de acciones implica crecimiento económico más rápido sin importar el nivel de desarrollo bancario. De la misma forma, un mayor desarrollo bancario implica crecimiento más rápido, sin importar el nivel de liquidez del mercado de acciones. Por otra parte, aun después de controlar por otras características del país, tales como ingreso inicial, escolaridad, estabilidad política, políticas monetaria, fiscal, de comercio y tipo de cambio, los datos aún indican que tanto el desarrollo de la banca como el del mercado de acciones ejercen una influencia positiva en el crecimiento. Usando datos a nivel de firmas, Demirguc-Kunt y Maksimovic (1998) muestran que mejoras en el desarrollo del mercado de acciones en realidad tienden a incrementar el uso de las finanzas bancarias en países en desarrollo. Entonces, estos dos componentes del sistema financiero pueden actuar como complementos durante el proceso de desarrollo. No es necesario plantear la alternativa

entre ambos sistemas como un *tradeoff*. En lugar de eso, las autoridades económicas pueden querer concentrarse en proporcionar un ambiente legal y de regulación que permita desarrollarse a los bancos y a los mercados bursátiles, sin privilegiar a alguno de ellos.

El Enfoque Basado en lo Legal

Un enfoque alternativo, que aquí se denominará “enfoque basado en lo legal”, se deriva a partir del de servicios financieros. LLSV (1999, p. 24) argumentan que, “Al final, los derechos crean las finanzas”. Más específicamente, presentan argumentos que sostienen que el crear códigos legales fuertes, que mantengan los derechos de los inversionistas —tanto de acciones como de deuda— y que se ejecuten eficientemente, es fundamental para proveer servicios financieros que incentiven el crecimiento. De hecho, sugieren que la explicación sobre las diferencias en torno a la calidad de los servicios financieros entre países está en constatar la calidad del sistema legal, antes de concentrarse en preguntas de banca *versus* mercado. En sus propias palabras, “... la disyuntiva de banca *versus* mercado no es una forma analítica útil para distinguir los sistemas financieros”. (LLSV p.25) El enfoque legal predice que el nivel de desarrollo financiero definido por el ambiente legal será un predictor mucho mejor del desempeño económico que cualquier otra medida de estructura financiera *per se*.

Especificación Econométrica

Estas teorías contendientes de estructura financiera pueden ser representadas como predicciones alternativas sobre los parámetros de una ecuación estándar de crecimiento. Los modelos estándares de crecimiento y sus representaciones econométricas tradicionalmente modelan el crecimiento del PIB real per cápita, G , como función de un número de determinantes del crecimiento, X . Estos determinantes universalmente incluyen el ingreso inicial y el nivel inicial de educación de la fuerza de trabajo para capturar la convergencia condicional y la importancia del capital humano. Muchos modelos también controlan por estabilidad macroeconómica, apertura al comercio internacional y estabilidad política. En este trabajo, modifiqué estas especificaciones de corte transversal para investigar econométricamente los enfoques rivales de estructura financiera.

Específicamente, para distinguir entre los enfoques alternativos de estructura financiera, consideré las siguientes regresiones para un corte transversal de países:

$$(1) \quad G = a'X + bS + U(1)$$

$$(2) \quad G = c'X + dF + U(2)$$

$$(3) \quad G = f'X + hS + jF + U(3)$$

Donde G es crecimiento del PIB real per cápita, y X es un conjunto de información condicional, i.e., determinantes estándar del crecimiento. S es una medida de la estructura financiera. Valores altos de S significan un sistema basado más en mercado bursátil, mientras que valores más bajos significan más bancario. F mide el desarrollo global del sector financiero, i.e., el nivel de desarrollo de los bancos, el sector no financiero y los mercados de acciones. Valores mayores de F significan un nivel más alto de servicios financieros.

$U(i)$ es el término de error en las ecuaciones $i=1, 2, y 3$, respectivamente. Las letras a, b, c, d, f, h y j son coeficientes.

Diferentes hipótesis concernientes a la estructura financiera y al crecimiento implican distintas predicciones sobre los valores de los parámetros en las regresiones 1 a 3.

Enfoque bancario: Los sistemas bancarios son particularmente buenos para el crecimiento, y la banca contribuye al desarrollo financiero global. Así, el enfoque bancario predice que $b < 0$, $d > 0$, $h < 0$, y $j > 0$.

Enfoque de mercado bursátil: Los sistemas basados en el mercado son particularmente buenos para el crecimiento y los mercados bursátiles contribuyen al desarrollo financiero global. Entonces, el enfoque de mercado predice que $b > 0$, $d > 0$, $h > 0$, y $j > 0$.

Enfoque de servicios financieros: El debate de estructura financiera no es muy útil. Los servicios financieros — proporcionados por bancos o mercados bursátiles — influyen positivamente sobre el crecimiento. A menos que el desarrollo global del sistema financiero esté positivamente correlacionado con el sistema bancario o mercado, la estructura financiera no debe importar para el crecimiento. Entonces, este enfoque predice que $b = 0$, $h = 0$, $d > 0$, y $j > 0$.

Enfoque basado en lo legal: Sólo esa parte del desarrollo financiero global definida por el sistema legal está ligada con el crecimiento económico. Este enfoque sugiere usar variables instrumentales para extraer ese componente de desarrollo financiero global, F , definido por los derechos legales de los inversionistas *outsiders* y la eficiencia para forzar el cumplimiento de los contratos. Entrega las mismas predicciones que el enfoque de servicios financieros, excepto que éstas se hacen dentro del contexto de una regresión que usa los códigos legales y la eficiencia en el cumplimiento de los contratos como instrumentos.

Entonces, estos enfoques de estructura financiera dan predicciones muy diferentes sobre los parámetros b y h . Para construir estimadores de los parámetros, uso datos a través de países, lo que ayuda a distinguir empíricamente entre los distintos enfoques.

Puede haber variaciones sutiles en estos enfoques. Por ejemplo, algunos propulsores del sistema bancario se concentran en países en desarrollo. Entonces, hay un enfoque de banca “modificado” que puede favorecer la siguiente ecuación de regresión, donde Y es el PIB real per cápita.

$$(4) \quad G = a'X + bS + kS*Y + U$$

Enfoque bancario modificado: Los bancos son importantes particularmente en países con bajos niveles de desarrollo. Entonces, este enfoque modificado predice que $b < 0$ y $k > 0$. Considero esta especificación más abajo.

Dado este marco conceptual, ahora describo las *proxies* para S y F que uso para analizar el debate sobre la estructura financiera.

LOS DATOS

Definiciones de Estructura Financiera

Para examinar la relación entre estructura financiera y crecimiento económico, se necesita una medida de estructura financiera. Desafortunadamente, no hay una definición empírica uniformemente aceptada de sistema financiero bancario o de mercado bursátil. Consecuentemente, utilizo una variedad de medidas de estructura financiera, basadas en el conjunto agregado de datos para países construido por Beck, Deming-Kunt, y Levine (1999). Esta base de datos

contiene numerosas medidas de estructura financiera para un amplio conjunto de países en el período 1980 – 1995.

Una ventaja del enfoque amplio a través de países es que permite un tratamiento consistente de la estructura del sistema financiero a través de estos, y, por consiguiente, facilita las comparaciones internacionales. Una debilidad de este enfoque es que no permite el uso de indicadores tales como el poder de voto de los bancos o el rol de los *takeovers* de mercado como herramientas de control corporativo. Estas medidas son informativas y muy útiles en estudios de países a nivel individual o en estudios detallados de unos pocos países. Estas medidas, sin embargo, no están disponibles para todos ellos. Para proporcionar un enfoque amplio a través de países, este documento se concentra en cinco indicadores agregados de estructura financiera basados en medidas de tamaño relativo, actividad y eficiencia de bancos y mercados bursátiles.

ACTIVIDAD-ESTRUCTURA es una medida de la actividad de los mercados de acciones relativa a la de los bancos. Para medir la actividad de los mercados de acciones se usa la *tasa de valor total transado*, la cual es igual al valor de las acciones domésticas negociadas en transacciones domésticas dividido por el PIB. Esta tasa de valor total transado se usa frecuentemente para calibrar la liquidez del mercado, porque mide el comercio en el mercado, relativo a la actividad económica. En la tabla 1 se presenta un ranking de la tasa de valor total transado para los 48 países considerados en este documento. Para medir la actividad de los bancos se usa la *tasa de crédito bancario*, la cual es igual al valor de los créditos al sector privado en bancos que aceptan depósitos como proporción del PIB. Esta medida excluye créditos al sector público (gobiernos central y locales así como a empresas públicas). La tasa de crédito bancario está ranqueada y mostrada en la tabla 1. Entonces, ACTIVIDAD-ESTRUCTURA es igual al logaritmo de la tasa de valor total transado dividida para la tasa de crédito bancario. Valores altos de ACTIVIDAD-ESTRUCTURA implican un sistema financiero más basado en el mercado bursátil. En la tabla 2 se ordenan y listan los valores para ACTIVIDAD-ESTRUCTURA, los cuales se discutirán más adelante.

TAMAÑO-ESTRUCTURA es una medida del tamaño del mercado de acciones relativo al de los

bancos. Para medir el tamaño del mercado doméstico de acciones, uso la *tasa de capitalización del mercado*, la cual es igual al valor de las acciones domésticas listadas para transacciones domésticas dividido por el PIB. La tabla 1 ranquea y lista la tasa de capitalización de mercado. Para medir el tamaño de la banca, otra vez uso la *tasa de crédito bancario*. Se debe notar, sin embargo, que otras medidas del tamaño del sistema bancario, tales como los activos totales del sistema bancario divididos para el PIB dan resultados similares. Entonces, TAMAÑO-ESTRUCTURA es igual al logaritmo de la tasa de capitalización de mercado dividida por la tasa de crédito bancario. Los valores para TAMAÑO-ESTRUCTURA se ordenan y listan en la tabla 2. Discuto estos valores más adelante.

EFICIENCIA-ESTRUCTURA es una medida de la eficiencia del mercado de acciones relativa a la de los bancos. Para medirla, uso la *tasa de valor total transado*, dado que refleja la liquidez del mercado de acciones doméstico. También usé la *tasa de rotación*, que es igual al valor de transacciones de acciones relativo a la capitalización de mercado. La *tasa de rotación* mide el comercio relativo al tamaño de los mercados bursátiles, y se usa también como un indicador de eficiencia de mercado. Usar la *tasa de rotación* produce resultados similares a aquellos obtenidos con la tasa de valor total transado. Para medir la eficiencia del sector bancario, uso los *costos indirectos*, los cuales son iguales al costo indirecto del sistema bancario relativo a los activos del sistema bancario. Aunque sujeto a problemas de interpretación, grandes costos indirectos pueden reflejar ineficiencias en el sistema bancario. Por otra parte, aunque muchos lectores pueden cuestionar la exactitud de este índice, lo incluyo por ser usado universalmente. La tabla 1 ordena y lista el índice de costos indirectos de eficiencia bancaria. También usé los márgenes de tasa de interés en lugar de los costos indirectos y obtuve resultados similares. Entonces, EFICIENCIA-ESTRUCTURA es igual al logaritmo de la tasa de valor total transado multiplicado por los costos indirectos. Valores altos de EFICIENCIA-ESTRUCTURA implican un sistema más de mercado bursátil. Sus valores se presentan en la tabla 2.

AGREGADO-ESTRUCTURA es una medida conglomerada de estructura financiera basada en actividad, tamaño y eficiencia. Específicamente AGREGADO-EFICIENCIA es el componente

TABLA 1

Indicadores de Actividad y Tamaño de Banca y Mercado

Crédito Bancario (Actividad/Tamaño)		Valor Total Negociado (Actividad/Eficiencia)		Capitalización de Mercado (Tamaño)		Costos Indirectos (Eficiencia)	
Suiza	1.44	Taiwán	1.50	Sudáfrica	1.31	Irlanda	0.00
Japón	1.04	Suiza	0.98	Malasia	1.07	Holanda	0.01
Alemania	0.86	Malasia	0.43	Reino Unido	0.76	Japón	0.01
Taiwán	0.83	Japón	0.38	Japón	0.73	Malasia	0.02
Austria	0.83	Reino Unido	0.35	Suiza	0.71	Panamá	0.02
Francia	0.82	E.U.A.	0.34	E.U.A.	0.58	Finlandia	0.02
Reino Unido	0.74	Tailandia	0.20	Taiwán	0.49	Taiwán	0.02
Holanda	0.74	Holanda	0.19	Canadá	0.46	Egipto	0.02
Finlandia	0.67	Alemania	0.19	Chile	0.43	Túnez	0.02
España	0.66	Israel	0.16	Australia	0.43	Tailandia	0.02
E.U.A.	0.65	Canadá	0.15	Holanda	0.41	Reino Unido	0.02
Portugal	0.63	Australia	0.14	Nueva Zelanda	0.40	Canadá	0.02
Malasia	0.59	Irlanda	0.14	Suecia	0.38	Austria	0.02
Chipre	0.57	Suecia	0.14	Israel	0.29	Noruega	0.02
Túnez	0.52	Francia	0.08	Irlanda	0.27	Portugal	0.03
Tailandia	0.51	Nueva Zelanda	0.08	Tailandia	0.26	Australia	0.03
Sudáfrica	0.51	Sudáfrica	0.08	Bélgica	0.26	Nueva Zelanda	0.03
Israel	0.51	Brasil	0.06	Jamaica	0.24	Alemania	0.03
Italia	0.51	Dinamarca	0.06	Dinamarca	0.22	Bélgica	0.03
Panamá	0.49	México	0.06	Filipinas	0.21	India	0.03
Canadá	0.48	España	0.06	Francia	0.20	Paquistán	0.03
Noruega	0.48	Turquía	0.06	Chipre	0.19	Suecia	0.03
Australia	0.47	Noruega	0.06	Alemania	0.19	Chile	0.03
Chile	0.45	Filipinas	0.05	Finlandia	0.18	España	0.03
Suecia	0.44	India	0.05	España	0.18	Italia	0.04
Dinamarca	0.42	Finlandia	0.04	Noruega	0.15	Dinamarca	0.04
Nueva Zelanda	0.41	Italia	0.04	México	0.15	Sudáfrica	0.04
Bélgica	0.37	Austria	0.04	Zimbabwe	0.13	E.U.A.	0.04
Trinidad y Tobago	0.30	Chile	0.04	India	0.13	Kenia	0.04
Irlanda	0.27	Bélgica	0.03	Sri Lanka	0.13	Israel	0.04
India	0.24	Jamaica	0.03	Ghana	0.12	Zimbabwe	0.04
Egipto	0.24	Portugal	0.02	Italia	0.12	Grecia	0.04
Paquistán	0.23	Honduras	0.02	Brasil	0.12	Honduras	0.04
Filipinas	0.23	Paquistán	0.02	Kenia	0.12	Chipre	0.04
Grecia	0.22	Ecuador	0.02	Trinidad y Tobago	0.11	Francia	0.04
Jamaica	0.22	Argentina	0.02	Ecuador	0.10	Trinidad y Tobago	0.04
Honduras	0.21	Grecia	0.02	Paquistán	0.09	Sri Lanka	0.05
Sri Lanka	0.19	Chipre	0.02	Grecia	0.08	Suiza	0.05
Kenia	0.19	Perú	0.01	Portugal	0.08	México	0.05
Brasil	0.16	Sri Lanka	0.01	Túnez	0.08	Filipinas	0.05
Ecuador	0.15	Trinidad y Tobago	0.01	Austria	0.07	Ghana	0.05
México	0.15	Zimbabwe	0.01	Panamá	0.07	Turquía	0.06
Argentina	0.14	Túnez	0.01	Colombia	0.06	Jamaica	0.08
Colombia	0.14	Colombia	0.01	Turquía	0.06	Ecuador	0.08
Zimbabwe	0.13	Egipto	0.00	Perú	0.06	Colombia	0.08
Turquía	0.13	Kenia	0.00	Egipto	0.05	Perú	0.10
Perú	0.06	Ghana	0.00	Honduras	0.05	Argentina	0.11
Ghana	0.03	Panamá	0.00	Argentina	0.05	Brasil	0.12

TABLA 2

Índices Ordenados de Estructura

Actividad Estructura		Tamaño Estructura		Eficiencia Estructura		Agregado Estructura	
Taiwán	0.59	Ghana	1.34	Suiza	-3.03	Taiwán	1.86
Malasia	-0.32	Sudáfrica	0.94	Taiwán	-3.62	Malasia	1.59
Suiza	-0.39	Malasia	0.60	E.U.A.	-4.38	Suiza	1.58
E.U.A.	-0.64	Jamaica	0.08	Reino Unido	-4.79	E.U.A.	1.34
Irlanda	-0.64	Zimbabwe	0.03	Brasil	-4.87	Reino Unido	1.24
Turquía	-0.73	Reino Unido	0.02	Malasia	-4.97	Brasil	1.01
Reino Unido	-0.74	México	-0.02	Israel	-5.10	México	0.90
México	-0.85	Nueva Zelanda	-0.02	Japón	-5.24	Japón	0.86
Brasil	-0.92	Irlanda	-0.03	Alemania	-5.26	Sudáfrica	0.85
Tailandia	-0.92	Chile	-0.03	Suiza	-5.47	Canadá	0.82
Japón	-1.00	Canadá	-0.06	Tailandia	-5.52	Suecia	0.80
Canadá	-1.14	Perú	-0.07	Turquía	-5.54	Australia	0.80
Israel	-1.15	Australia	-0.09	Australia	-5.58	Israel	0.75
Suecia	-1.18	Filipinas	-0.10	Canadá	-5.59	Turquía	0.71
Australia	-1.18	E.U.A.	-0.11	Francia	-5.60	Tailandia	0.68
Holanda	-1.36	Suecia	-0.15	México	-5.75	Filipinas	0.58
Filipinas	-1.47	Brasil	-0.31	Sudáfrica	-5.91	Nueva Zelanda	0.49
Alemania	-1.52	Japón	-0.35	Filipinas	-5.92	Perú	0.39
Perú	-1.54	Bélgica	-0.36	Dinamarca	-6.08	Jamaica	0.38
India	-1.61	Sri Lanka	-0.39	Nueva Zelanda	-6.12	Irlanda	0.33
Nueva Zelanda	-1.64	Ecuador	-0.43	Jamaica	-6.12	Holanda	0.33
Dinamarca	-1.87	Kenia	-0.48	España	-6.14	Alemania	0.17
Sudáfrica	-1.90	Taiwán	-0.53	Holanda	-6.26	Dinamarca	0.17
Jamaica	-2.04	Israel	-0.56	Argentina	-6.28	Ghana	0.16
Noruega	-2.06	Holanda	-0.60	Noruega	-6.49	India	0.14
Argentina	-2.15	India	-0.60	Perú	-6.53	Chile	0.00
Ghana	-2.17	Dinamarca	-0.62	Italia	-6.54	Ecuador	-0.04
Ecuador	-2.19	Tailandia	-0.66	India	-6.58	Bélgica	-0.17
Francia	-2.28	Suiza	-0.71	Ecuador	-6.65	Francia	-0.17
Honduras	-2.34	Turquía	-0.74	Chile	-6.74	Argentina	-0.18
España	-2.36	Colombia	-0.78	Austria	-6.92	Noruega	-0.23
Bélgica	-2.38	Paquistán	-0.98	Bélgica	-6.94	España	-0.31
Chile	-2.46	Trinidad y Tobago	-1.00	Honduras	-7.06	Zimbabwe	-0.35
Paquistán	-2.51	Grecia	-1.02	Finlandia	-7.23	Sri Lanka	-0.41
Italia	-2.52	Argentina	-1.09	Chipre	-7.31	Italia	-0.55
Zimbabwe	-2.58	Chipre	-1.11	Sri Lanka	-7.37	Paquistán	-0.62
Grecia	-2.65	Noruega	-1.15	Grecia	-7.37	Honduras	-0.63
Sri Lanka	-2.66	Finlandia	-1.29	Paquistán	-7.47	Grecia	-0.66
Finlandia	-2.72	España	-1.29	Colombia	-7.50	Colombia	-0.75
Austria	-3.04	Francia	-1.42	Portugal	-7.52	Finlandia	-0.76
Colombia	-3.04	Italia	-1.45	Trinidad y Tobago	-7.72	Trinidad y Tobago	-1.04
Portugal	-3.40	Honduras	-1.46	Zimbabwe	-7.88	Chipre	-1.05
Trinidad y Tobago	-3.41	Alemania	-1.53	Irlanda	-8.02	Austria	-1.27
Chipre	-3.62	Egipto	-1.54	Ghana	-8.52	Kenia	-1.37
Kenia	-3.93	Túnez	-1.91	Kenia	-8.88	Portugal	-1.43
Egipto	-4.14	Panamá	-1.94	Túnez	-8.90	Egipto	-2.09
Túnez	-4.29	Portugal	-2.10	Egipto	-9.60	Túnez	-2.09
Panamá	-5.17	Austria	-2.46	Panamá	-9.98	Panamá	-2.75

principal de ACTIVIDAD-ESTRUCTURA, TAMAÑO-ESTRUCTURA y EFICIENCIA ESTRUCTURA. De esta forma, construyo AGREGADO-ESTRUCTURA para que sea la variable que mejor explique (el R-cuadrado más alto) los tres primeros indicadores de estructura financiera. Los valores ordenados de esta variable también se presentan en la tabla 2.

DUMMY-ESTRUCTURA hace una simple clasificación bivariada de banca *versus* mercado, basada en el indicado de AGREGADO-ESTRUCTURA. Específicamente, la DUMMY-ESTRUCTURA es igual a 1 si AGREGADO-ESTRUCTURA es mayor que la mediana de la muestra y cero de otra forma. Luego, DUMMY-ESTRUCTURA es igual a 1 para economías “basadas en mercado” y cero para las “basadas en banca”.

Discusión de las Medidas de Estructura Financiera

Demirguc-Kunt y Levine (1999) discuten una variedad de características llamativas y anómalas asociadas con las medidas de estructura financiera. Por ejemplo, la medida de actividad de estructura financiera, ACTIVIDAD-ESTRUCTURA, entrega la clasificación intuitivamente atractiva de que Taiwán, Malasia, Suiza y los Estados Unidos están altamente basados en el mercado a causa de sus activos mercados bursátiles. Sin embargo, ACTIVIDAD-ESTRUCTURA también identifica a Turquía, México y Brasil como muy basados en el mercado, aunque sus tasas de valor total transado son cerca de un sexto de la de Estados Unidos. Esto refleja el hecho que todos estos países tienen un nivel de desarrollo bancario muy bajo.

La medida de tamaño de la estructura financiera presenta una cantidad significativa de anomalías. La medida de tamaño de estructura financiera, TAMAÑO-ESTRUCTURA, identifica a Ghana, Jamaica y Zimbabwe con sistemas financieros altamente basados en el mercado. Esto es porque estos países tienen sistemas bancarios muy pequeños y subdesarrollados, no porque sus mercados de acciones sean particularmente bien desarrollados. La medida de tamaño también clasifica a Egipto y Honduras como altamente bancarios, aunque tienen tasas de crédito bancario por debajo de la media muestral. La medida de tamaño también indica que Chile y Sudáfrica están muy basados en el mercado,

aunque ninguno de los dos cuenta con un mercado muy activo. Los dos países muestran gran capitalización de mercado con relativamente poca negociación. La teoría, sin embargo, se concentra en la liquidez del mercado, no en el índice de acciones *per se*. Luego, la medida de tamaño parece propensa a problemas. De hecho, aunque toda la estructura de indicadores esté altamente correlacionada, como se muestra en la tabla 5, las correlaciones cruzadas más débiles incluyen TAMAÑO-ESTRUCTURA.

La medida de eficiencia de la estructura financiera sufre de problemas similares. Mientras que EFICIENCIA-ESTRUCTURA identifica adecuadamente a Suiza, Taiwán, Estados Unidos y el Reino Unido como basados en el mercado, también indica que Brasil tiene un mercado relativamente muy eficiente. Pero Brasil tiene este alto valor de EFICIENCIA-ESTRUCTURA debido a que posee grandes costos bancarios indirectos. De la misma forma, mientras que Egipto, Kenia y Ghana se presentan como altamente bancarios de acuerdo con esta medida de eficiencia, esta designación se deriva de niveles muy bajos de actividad en sus mercados de acciones, no porque tengan bancos eficientes.

Dado que el objetivo de este trabajo es usar los mejores datos disponibles para evaluar la relación entre estructura financiera y crecimiento económico, es importante reconocer los problemas en la medición y evaluar su importancia cuando sea posible. Como se ejemplificó antes, las medidas de estructura financiera pueden ser grandes porque el país tiene mercados bursátiles bien desarrollados o bancos muy pobremente desarrollados. De la misma forma, un país puede tener indicadores de estructura financiera pequeños, porque sus bancos son comparativamente bien desarrollados, o porque sus mercados bursátiles son relativamente subdesarrollados. Por lo tanto, uso el método de Demirguc-Kunt y Levine (1999) que identifica primero los países con sistemas financieros altamente subdesarrollados. Ellos argumentan que puede ser apropiado clasificar estos países como no basados ni en banca ni en mercado, sólo notar que estos países son subdesarrollados financieramente. Específicamente, identifiqué aquellos países que tienen valores por debajo de la media de crédito bancario, capitalización de mercado y tasas de valor total transado y que tienen valores mayores a la mediana de gastos indirectos, como se aprecia en la

Sistemas Financieros Subdesarrollados*

Argentina	Grecia	Sri Lanka
Colombia	Honduras	Trinidad y Tobago
Ecuador	Kenia	Zimbabwe
Ghana	Perú	

* Países con valores bajo la mediana de crédito bancario, capitalización de mercado, valor total negociado y valores por encima de la mediana de costos indirectos.

tabla 1. En particular, creo una variable *dummy* llamada SUBDESARROLLADO, la cual es igual a 1 si el país tiene valores bajo la mediana de todos estos indicadores de desarrollo financiero. Los países SUBDESARROLLADOS se enumeran en la tabla 3. Como una verificación de robustez, testeó si el identificar estos países en los análisis altera los resultados. Discuto esto en la presentación de los resultados que sigue.

Midiendo el Desarrollo Financiero Global

El enfoque legal sugiere que ni los sistemas basados en el mercado ni los basados en la banca son particularmente importantes para el crecimiento económico. El enfoque de lo legal más bien enfatiza que ese componente del sector financiero global producido por el sistema legal está crítica y positivamente ligado al crecimiento de largo plazo. Para evaluar este punto de vista, se necesita una medida de desarrollo global del sector financiero y medidas del grado en el cual el sistema legal sostiene el desarrollo del sector financiero. Así, esta sección presenta medidas del desarrollo global del sistema financiero, basadas en indicadores de actividad, tamaño y eficiencia. El objetivo es que estos indicadores aproximen el grado en el cual los sistemas financieros nacionales proporcionan servicios financieros: evaluar firmas y monitorear a los administradores, facilitar el manejo del riesgo y movilizar recursos.

ACTIVIDAD-FINANZAS es una medida de la actividad del mercado de acciones y de los intermediarios. Para medir la actividad de los mercados de acciones, uso la *tasa de valor total transado*. Para la actividad de los bancos, la *tasa de crédito privado*, la que es igual al valor de los créditos financieros de los intermediarios al sector privado como proporción del PIB. Esta medida excluye créditos al sector público (gobiernos centrales y locales

así como empresas públicas). Diferente a la tasa de crédito bancario usada para construir ACTIVIDAD-ESTRUCTURA, la tasa de crédito privado incluye créditos emitidos en dinero bancario que no corresponde a depósitos. Entonces, es una medida más comprensible del desarrollo de intermediarios financieros que la de crédito bancario. Esto es apropiado, dado que ACTIVIDAD-

FINANZAS es un índice global de actividad del sector financiero (Se probó, sin embargo, que al reconstruir todas las medidas de estructura usando crédito privado en lugar de crédito bancario, los resultados no cambian). Por consiguiente, ACTIVIDAD-FINANZAS es igual al logaritmo de la tasa de valor total transado multiplicado por la tasa de crédito privado y está enumerada en la tabla 4. Además, la tabla 5 muestra que ACTIVIDAD-FINANZAS está positiva y significativamente correlacionada con cada uno de los indicadores de estructura y los otros indicadores de desarrollo financiero.

TAMAÑO-FINANZAS es una medida del tamaño de los mercados de acciones y de los intermediarios. Para medir el tamaño del mercado doméstico de acciones, uso la *tasa de capitalización de mercado*. Como se mencionó anteriormente, hay problemas conceptuales al usar simplemente el tamaño del mercado para estimar su desarrollo. Además, Levine y Zervos (1998) encuentran que el tamaño del mercado no está fuertemente ligado con crecimiento económico, pero la actividad del mercado (medida por la tasa de valor total transado) sí es un buen predictor de éste. No obstante, incluimos esta medida para complementar y para evaluar los hallazgos de Levine y Zervos (1998) con una base de datos diferente. Para medir el tamaño de los intermediarios, otra vez utilizo la *tasa de crédito privado*. Entonces, TAMAÑO-FINANZAS es igual al logaritmo de la tasa de capitalización de mercado multiplicado por la tasa de crédito privado. La tabla 4 da sus valores.

EFICIENCIA-FINANZAS es una medida de la eficiencia del sector financiero. Para medir la eficiencia del mercado de acciones, uso la *tasa de valor total transado*. Para medir la eficiencia del sector bancario, los *costos indirectos*, los cuales son iguales a los costos indirectos del sistema bancario relativos a los activos del sistema. Entonces, EFICIENCIA-FINANZAS es igual al logaritmo de

TABLA 4

Desarrollo Financiero

Actividad Finanzas		Tamaño Finanzas		Eficiencia Finanzas		Agregado Finanzas	
Suiza	0.55	Suiza	5.51	Taiwán	4.43	Suiza	1.88
Taiwán	0.31	Japón	5.49	Irlanda	4.14	Taiwán	1.84
Japón	-0.43	Sudáfrica	5.35	Japón	3.32	Japón	1.76
E.U.A.	-0.80	E.U.A.	5.24	Malasia	3.27	Malasia	1.52
Malasia	-1.08	Malasia	5.23	Suiza	2.98	E.U.A.	1.37
Reino Unido	-1.33	Holanda	5.13	Holanda	2.95	Holanda	1.35
Holanda	-1.41	Reino Unido	5.02	Reino Unido	2.72	Reino Unido	1.27
Alemania	-1.76	Suecia	4.99	Tailandia	2.33	Irlanda	1.11
Suecia	-1.91	Taiwán	4.94	E.U.A.	2.24	Suecia	0.92
Tailandia	-1.98	Australia	4.82	Alemania	1.91	Alemania	0.89
Canadá	-2.14	Canadá	4.81	Canadá	1.84	Tailandia	0.86
Australia	-2.14	Alemania	4.71	Australia	1.71	Canadá	0.86
Irlanda	-2.41	Francia	4.71	Suecia	1.49	Australia	0.84
Israel	-2.52	Noruega	4.64	Israel	1.43	Sudáfrica	0.79
Francia	-2.57	Chipre	4.57	Nueva Zelanda	1.07	Israel	0.51
Sudáfrica	-2.81	Nueva Zelanda	4.55	Finlandia	0.98	Francia	0.50
Noruega	-2.91	Tailandia	4.55	Noruega	0.91	Noruega	0.47
España	-3.11	Austria	4.54	Sudáfrica	0.75	Nueva Zelanda	0.42
Nueva Zelanda	-3.14	Chile	4.54	Francia	0.64	España	0.30
Austria	-3.36	España	4.50	Dinamarca	0.58	Finlandia	0.28
Finlandia	-3.52	Irlanda	4.49	España	0.57	Austria	0.26
Dinamarca	-3.63	Finlandia	4.45	India	0.52	Chile	0.10
Italia	-3.89	Israel	4.37	Austria	0.48	Dinamarca	0.05
Chile	-3.96	Portugal	4.26	México	0.23	Italia	-0.09
Brasil	-4.14	Túnez	4.16	Chile	0.20	Bélgica	-0.16
Filipinas	-4.17	Dinamarca	4.16	Bélgica	0.19	Portugal	-0.17
Portugal	-4.32	Bélgica	4.14	Italia	0.13	Chipre	-0.21
India	-4.35	Italia	4.13	Filipinas	0.03	Filipinas	-0.26
Bélgica	-4.37	Trinidad y Tobago	4.11	Turquía	-0.03	India	-0.30
Chipre	-4.44	Panamá	4.06	Portugal	-0.19	México	-0.49
México	-4.50	Jamaica	3.95	Paquistán	-0.45	Brasil	-0.53
Turquía	-4.77	Filipinas	3.91	Brasil	-0.62	Jamaica	-0.55
Jamaica	-4.82	Grecia	3.88	Honduras	-0.76	Túnez	-0.58
Grecia	-5.05	Kenia	3.71	Grecia	-0.92	Grecia	-0.62
Honduras	-5.15	India	3.69	Jamaica	-0.96	Trinidad y Tobago	-0.67
Trinidad y Tobago	-5.32	Brasil	3.60	Túnez	-1.00	Honduras	-0.77
Paquistán	-5.41	Zimbabwe	3.56	Chipre	-1.06	Paquistán	-0.78
Túnez	-5.52	Honduras	3.52	Sri Lanka	-1.26	Turquía	-0.81
Ecuador	-5.75	Colombia	3.51	Zimbabwe	-1.37	Panamá	-0.95
Sri Lanka	-5.97	Egipto	3.50	Trinidad y Tobago	-1.52	Sri Lanka	-1.03
Argentina	-5.99	México	3.47	Ecuador	-1.52	Zimbabwe	-1.04
Zimbabwe	-6.14	Paquistán	3.47	Egipto	-1.55	Ecuador	-1.10
Colombia	-6.31	Sri Lanka	3.47	Panamá	-1.76	Egipto	-1.23
Panamá	-6.55	Ecuador	3.35	Argentina	-1.91	Kenia	-1.27
Perú	-6.60	Turquía	2.99	Perú	-2.02	Colombia	-1.31
Kenia	-6.83	Argentina	2.99	Kenia	-2.30	Argentina	-1.39
Egipto	-6.85	Perú	2.76	Colombia	-2.51	Perú	-1.62
Ghana	-9.07	Ghana	2.73	Ghana	-2.71	Ghana	-2.20

la tasa de valor total transado dividida para los costos indirectos. Su valor está dado en la tabla 4.

DUMMY-FINANZAS simplemente aísla de los otros países a aquellos países identificados por Demirguc-Kunt y Levine (1999) que tienen bancos y mercados bursátiles subdesarrollados. Así, DUMMY-FINANZAS es igual a 0 si el país es altamente subdesarrollado financieramente y 1 de otra manera.

AGREGADO-FINANZAS es el componente principal de los primeros tres indicadores de desarrollo financiero de actividad, tamaño y eficiencia.

Otras Variables

Para evaluar la relación entre crecimiento económico y estructura financiera y desarrollo financiero, es importante controlar por otras determinantes potenciales de crecimiento. La matriz de variables X en las ecuaciones anteriores representaba los otros determinantes potenciales. Más específicamente, en las regresiones que siguen, uso dos conjuntos de información condicional para evaluar los lazos entre crecimiento y estructura financiera y desarrollo.

El conjunto de información condicional simple contiene solamente el logaritmo del PIB real per cápita, el cual

TABLA 5

Correlaciones: Estructura Financiera y Desarrollo Financiero

	Actividad Estructura	Tamaño Estructura	Eficiencia Estructura	Agregado Estructura	Dummy Estructura	Actividad Finanzas	Tamaño Finanzas	Eficiencia Finanzas	Dummy Finanzas	Agregado Finanzas
ACTIVIDAD ESTRUCTURA	1.00	0.54	0.86	0.97	0.79	0.69	0.35	0.73	0.41	0.62
TAMAÑO ESTRUCTURA		1.00	0.30	0.67	0.61	0.08	0.04	0.16	-0.04	0.10
EFICIENCIA ESTRUCTURA			1.00	0.88	0.63	0.80	0.51	0.67	0.49	0.69
AGREGADO ESTRUCTURA				1.00	0.80	0.66	0.38	0.65	0.37	0.59
DUMMY ESTRUCTURA					1.00	0.51	0.30	0.57	0.30	0.48
ACTIVIDAD FINANZAS						1.00	0.88	0.94	0.78	0.98
TAMAÑO FINANZAS							1.00	0.80	0.80	0.93
EFICIENCIA FINANZAS								1.00	0.75	0.96
DUMMY FINANZAS									1.00	0.81
AGREGADO FINANZAS										1.00

Nota: Todas las correlaciones son significativas al 5%, excepto aquellas en itálicas y sombreadas

Actividad-Estructura = Ln (valor total negociado / créditos bancarios al sector privado).

Tamaño-Estructura = Ln ((capitalización de mercado / créditos bancarios al sector privado)).

Eficiencia-Estructura = Ln (valor total negociado * tasa bancaria de costos indirectos).

Agregado-Estructura = componente principal de las estructuras 1, 2, 3.

Dummy-Estructura = 1 si estructura 4 es mayor que la mediana muestral, 0 de otra forma

Actividad-Finanzas = Ln (valor total negociado * créditos privados de intermediarios / PIB).

Tamaño-Finanzas = Ln ((capitalización de mercado + créditos privados de intermediarios) / PIB).

Eficiencia-Finanzas = Ln (valor total negociado / tasa bancaria de costos indirectos).

Dummy-Finanzas = 0 si tanto el valor negociado como los créditos privados de los intermediarios < media.

Agregado-Finanzas = Componente Principal de Finanzas 1, 2, 3.

para el presente estudio es el valor de 1980, y el logaritmo del nivel inicial de años de escolaridad de la población en edad de trabajar. El ingreso inicial captura el efecto de convergencia predicho por muchos modelos de crecimiento e incluye la escolaridad, porque muchos análisis sugieren un rol positivo del capital humano en el proceso de crecimiento.

El conjunto de información condicional completa contiene el conjunto de información simple más (i) el logaritmo de 1 más la tasa de inflación promedio, (ii) el logaritmo de 1 más el promedio de premio del mercado negro, (iii) el logaritmo del tamaño del gobierno como proporción del PIB, (iv) el logaritmo del comercio internacional (exportaciones más importaciones) como proporción del PIB, y (v) indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción. Una variedad de trabajos de investigación enfatizan la información de las políticas macroeconómicas y los factores políticos en el proceso de crecimiento económico. Controlo por estos factores para evaluar el lazo independiente entre crecimiento y tanto estructura financiera como desarrollo financiero global.

RESULTADOS

Estructura Financiera

La tabla 6 presenta los resultados de estructura financiera usando estimaciones de mínimos cuadrados ordinarios con errores estándares consistentes con heterocedasticidad. El panel de arriba muestra los resultados que incluyen el conjunto de información condicional simple para cada una de las cinco variables de estructura financiera. El panel de abajo muestra los resultados para el conjunto de información condicional completo. Dado que utilizo la misma muestra, hay 48 observaciones en cada una de las regresiones (con excepción de lo que se observa en lo que sigue). Para resumir concisamente un gran número de regresiones, solo reporto los resultados de la variable de interés: las variables de estructura financiera.

Los resultados de la tabla 6 indican que la estructura financiera no está relacionada estadísticamente con el crecimiento económico. Ninguno de los indicadores de estructura financiera es significativo en alguna de las regresiones al nivel de significancia del 0.10. Los

resultados son inconsistentes, tanto con el enfoque bancario como con el de mercado bursátil. El enfoque bancario predice una relación negativa entre crecimiento y medidas de estructura financiera. El de mercado bursátil predice una relación positiva. Más bien, los resultados son más consistentes con los enfoques de servicios financieros y el basado en lo legal: ellos predicen que la estructura financiera no es la forma más útil para distinguir los sistemas financieros.

Estos hallazgos son robustos a alteraciones en la ecuación de regresión. En la especificación econométrica, la ecuación (3) especifica el crecimiento como una función tanto de la estructura financiera como del desarrollo financiero global. También examino esta especificación. Las variables de estructura financiera nunca son significativas en la ecuación (3). Más abajo, reporto y discuto los resultados robustos sobre el desarrollo financiero global. Además, rehízo todos los resultados de la tabla 6 para testear si los bancos son particularmente importantes en bajos niveles de desarrollo económico. Así, incluyo el término de interacción, $S*Y$, donde S es el indicador de estructura financiera y Y es el PIB per cápita. Específicamente, estimo la ecuación (4) para evaluar la validez del enfoque bancario modificado. Esto no alteró los resultados: ni el coeficiente de S ni el de $S*Y$ son significativos nunca al nivel del 0.10. Otra vez, los resultados son más consistentes con los enfoques basados en servicios financieros y en lo legal que con otros enfoques de estructura financiera.

Además, controlé por cada uno de los sistemas financieros subdesarrollados, i.e., aquellos listados en la tabla 3. Aumenté las regresiones en la tabla 6 para incluir la variable *dummy*, NO DESARROLLADO, la cual es igual a 1 para cada país con sistema financiero subdesarrollado y cero para los otros países. Esto no alteró los resultados. Ninguno de los indicadores de estructura es significativo. Entonces, los datos no son consistentes ni con las teorías basadas en el mercado bursátil ni con las basadas en el sistema bancario, en lo que respecta a estructura financiera.

Las tablas 7, 8 y 9 examinan si la estructura financiera está relacionada con las fuentes del crecimiento: acumulación de capital, crecimiento de la productividad total de los factores o las tasas privadas de ahorro. Más precisamente, la tabla 7 es igual a la tabla 6, excepto que incluye la tasa de acumulación de capital físico como la variable dependiente. En la tabla 8, la variable

dependiente es el crecimiento de la productividad total de los factores, la cual en este caso es igual a $G - (0.3)$ (crecimiento del capital real per cápita) y es tomado de Easterly y Levine (1999). La tabla 9 presenta resultados donde la tasa de ahorro privado es la variable dependiente. Como se muestra, no hay una relación significativa —positiva o negativa— entre estructura financiera y las fuentes de crecimiento económico. Los resultados son más consistentes con el enfoque de la estructura financiera basado en lo legal.

La tabla 10 examina la relación entre estructura financiera y crecimiento económico, usando variables instrumentales para controlar por potencial simultaneidad. Uso tres variables instrumentales para explicar las diferencias a través de países en la estructura financiera. Todas las variables vienen de LLSV (1998). SRIGHTS es un índice de derechos de los accionistas.⁹ SRIGHTS hace un trabajo particularmente bueno explicando las diferencias a

través de países en el desarrollo del mercado de acciones. En cambio, CRIGHTS es un índice de derechos de acreedores¹⁰. CRIGHTS ayuda a explicar las diferencias a través de países en el desarrollo del

⁹ Específicamente, para los derechos de los tenedores, añadido 1 si: (1) el país permite a los tenedores de acciones comunicar su equivalente a la firma; (2) los tenedores no requieren depositar sus acciones antes de la Reunión General de Accionistas; (3) votos acumulados o representación proporcional de minorías son permitidas en la directiva; (4) existe un mecanismo opresor de minorías; (5) el porcentaje mínimo para llamar a una Reunión Extraordinaria de Accionistas para titular a los accionistas es menor o igual a 10% (la media muestral); o (6) los accionistas tienen derechos preferentes a los que solo se puede renunciar por votos de los accionistas.

¹⁰ Específicamente, para derechos de acreedores añadido 1 si (1) el país impone restricciones, tales como consentimiento de los acreedores para aplicar o reorganizar; (2) los acreedores asegurados son capaces de ganar posesión de sus acciones una vez que la petición de reorganización ha sido aprobada (no permanecer automáticamente); (3) los acreedores asegurados son ranqueados primeros en la distribución de las ganancias que resulten de la disposición de activos de una firma quebrada; y (4) el deudor no retiene la administración de su propiedad mientras está pendiente la resolución de la reorganización.

TABLA 6

Estructura Financiera y Crecimiento Económico
Variable Dependiente: Crecimiento del PIB Real Per Cápita, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Estructura	0.474	0.285	1.659	0.104	0.086
Tamaño-Estructura	-0.318	0.350	-0.909	0.368	0.019
Eficiencia-Estructura	0.373	0.255	1.460	0.151	0.069
Agregado-Estructura	0.365	0.313	1.167	0.250	0.039
Dummy-Estructura	0.302	0.568	0.531	0.598	0.010

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Estructura	0.455	0.305	1.493	0.145	0.405
Tamaño-Estructura	-0.605	0.517	-1.170	0.250	0.386
Eficiencia-Estructura	0.336	0.259	1.299	0.203	0.392
Agregado-Estructura	0.315	0.321	0.982	0.333	0.372
Dummy-Estructura	0.055	0.514	0.108	0.915	0.355

Nota: las variables explicativas reportadas están incluídas una a una en las regresiones.

Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.

Conunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.

Actividad-Estructura = Ln (valor total negociado / créditos bancarios al sector privado).

Tamaño-Estructura = Ln ((capitalización de mercado / créditos bancarios al sector privado)).

Eficiencia-Estructura = Ln (valor total negociado * tasa bancaria de costos indirectos).

Agregado-Estructura = componente principal de las estructuras 1, 2, 3.

Dummy-Estructura = 1 si estructura 4 es mayor que la mediana muestral, 0 de otra forma.

sector bancario, sin embargo, no explica mucho de la variación a través de países en el desarrollo del mercado de acciones. Dado que el cumplimiento de los contratos es importante tanto para las actividades de los bancos como para las del mercado, también incluyo una medida de la ley y el orden del país, LAW, para medir la eficiencia del cumplimiento de los contratos¹¹. El uso de estos instrumentos, reduce el

tamaño de la muestra a 41. Como se ve en la tabla 10, el uso de variables instrumentales no altera los resultados: la estructura financiera no está ni positiva ni negativamente correlacionada con el crecimiento¹².

Desarrollo Financiero

Los resultados son absolutamente diferentes cuando se examinan las cinco medidas de desarrollo financiero global. La tabla 11 presenta regresiones simples de crecimiento contra los distintos indicadores de desarrollo financiero para los conjuntos de información condicional simple y completo. Las tablas 12, 13 y 14 presentan resultados similares sobre la relación entre desarrollo financiero global y las fuentes de crecimiento (acumulación de capital, crecimiento de la productividad total de los factores y tasas privadas de ahorro). La tabla 15 presenta las regresiones de crecimiento usando variables instrumentales.

¹¹ Específicamente, LAW tiene un rango desde 10, fuertes leyes y tradiciones, a 1, leyes débiles y tradiciones. El valor corresponde al promedio entre 1982-1995.

¹² Aunque ACTIVIDAD-ESTRUCTURA tiene un P-value de 0.078 en la tabla 5 con el conjunto de información condicional completo, este P-value salta sobre 0.9 cuando uno controla por el nivel de desarrollo financiero. Esto es relevante dado que la estructura financiera está positivamente correlacionada al desarrollo financiero global como enfatizan Demirgüç-Kunt y Levine (1999). Al evaluar la estructura financiera, es importante examinar si la estructura financiera está correlacionada con el crecimiento después de controlar por desarrollo financiero global. Esta es la especificación presentada en la ecuación 3.

TABLA 7

Estructura Financiera y Aumento de Capital, 1980-1995

Variable Dependiente: Crecimiento del Capital Real Per Cápita, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Estructura	0.420	0.274	1.535	0.132	0.110
Tamaño-Estructura	-0.440	0.497	-0.885	0.381	0.081
Eficiencia-Estructura	0.373	0.247	1.508	0.139	0.111
Agregado-Estructura	0.309	0.343	0.902	0.372	0.077
Dummy-Estructura	0.067	0.653	0.103	0.919	0.056

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Estructura	0.354	0.335	1.055	0.299	0.443
Tamaño-Estructura	-0.291	0.575	-0.506	0.616	0.424
Eficiencia-Estructura	0.238	0.311	0.764	0.450	0.434
Agregado-Estructura	0.269	0.417	0.644	0.524	0.428
Dummy-Estructura	-0.102	0.684	-0.149	0.883	0.419

Nota: las variables explicativas reportadas están incluidas una a una en las regresiones.

Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.

Conunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.

Actividad-Estructura = Ln (valor total negociado / créditos bancarios al sector privado).

Tamaño-Estructura = Ln ((capitalización de mercado / créditos bancarios al sector privado)).

Eficiencia-Estructura = Ln (valor total negociado * tasa bancaria de costos indirectos).

Agregado-Estructura = componente principal de las estructuras 1, 2, 3.

Dummy-Estructura = 1 si estructura 4 es mayor que la mediana muestral, 0 de otra forma.

El desarrollo financiero —medido como el conglomerado de índices de actividad bancaria y de actividad del mercado de acciones— está positiva y significativamente relacionado con crecimiento económico en la selección de corte transversal de países. De hecho, el único indicador de desarrollo financiero que no está significativamente relacionado con el crecimiento en la tabla 11 es TAMAÑO-FINANZAS, el cual mide el tamaño financiero. Este resultado es consistente con el resultado de Levine y Zervos (1998) de que la capitalización de mercado no es un predictor robusto de crecimiento económico. Muestran que la liquidez del mercado de acciones, medido por la tasa de valor total transado, y la actividad del sector bancario, medido por el crédito de la banca al sector privado son predictores robustos de crecimiento. Entonces, los resultados de la tabla 11 son consistentes con los enfoques de servicios financieros y legal. Aunque también lo son tanto con

el enfoque de desarrollo financiero de mercado como con el de banca, estos enfoques de estructura financiera no se justificaron muy bien en el análisis específico de la estructura financiera. Por otra parte, todos los indicadores de desarrollo financiero global continúan siendo significativos en las regresiones simples de crecimiento cuando se controla por estructura financiera¹³. Los resultados en las tablas 12, 13 y 14 también confirman los hallazgos anteriores de que (1) el desarrollo financiero está

NOTA 13

¹³ Note que ACTIVIDAD-ESTRUCTURA and ACTIVIDAD-FINANZAS están altamente correlacionados (0.69). En las regresiones de MCO con el conjunto de información condicional completo, ACTIVIDAD-FINANZAS no tiene un P-value menor que 0.05 cuando se controla por ACTIVIDAD-ESTRUCTURA. ACTIVIDAD-ESTRUCTURA no es significativa tampoco. ACTIVIDAD-FINANZAS, sin embargo, en las regresiones con el conjunto de información condicional completo es significativa cuando se controla por cualquiera de las medidas de estructura financiera.

TABLA 8

Estructura Financiera y Aumento de la Productividad
Variable Dependiente: Crecimiento de la Productividad Total de Factores, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Estructura	0.347	0.230	1.511	0.138	0.075
Tamaño-Estructura	-0.186	0.254	-0.733	0.468	0.014
Eficiencia-Estructura	0.261	0.207	1.262	0.214	0.056
Agregado-Estructura	0.273	0.245	1.112	0.272	0.037
Dummy-Estructura	0.282	0.447	0.630	0.532	0.015

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Estructura	0.349	0.238	1.470	0.151	0.337
Tamaño-Estructura	-0.517	0.401	-1.291	0.205	0.326
Eficiencia-Estructura	0.265	0.202	1.312	0.198	0.327
Agregado-Estructura	0.235	0.249	0.943	0.352	0.305
Dummy-Estructura	0.086	0.415	0.207	0.837	0.291

Nota: las variables explicativas reportadas están incluídas una a una en las regresiones.
Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.
Conunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.

Actividad-Estructura = Ln (valor total negociado / créditos bancarios al sector privado).
Tamaño-Estructura = Ln ((capitalización de mercado / créditos bancarios al sector privado)).
Eficiencia-Estructura = Ln (valor total negociado * tasa bancaria de costos indirectos).
Agregado-Estructura = componente principal de las estructuras 1, 2, 3.
Dummy-Estructura = 1 si estructura 4 es mayor que la mediana muestral, 0 de otra forma.

cercanamente ligado con el crecimiento de la productividad total de factores, pero (2) el desarrollo financiero no está ligado robustamente con acumulación de capital o tasas de ahorro privado.

Estos descubrimientos son consistentes con el enfoque de servicios financieros, y los coeficientes sugieren una relación económicamente grande entre finanzas y crecimiento. Para ilustrar el tamaño económico de los coeficiente en la tabla 11 consideré ACTIVIDAD-FINANZAS, la medida de actividad financiera global, y su coeficiente estimado de 0.435 en la regresión con todo el set de información condicional. Ahora consideré cambiar los niveles de actividad financiera global de Perú y Argentina de -6.6 y -6.0, respectivamente, al nivel de su vecino Chile, el cual tiene un valor de ACTIVIDAD-FINANZAS de -4.0 en el período 1980-1995. Las estimaciones sugieren un aumento

en el crecimiento del PIB real per cápita de 1.15 puntos porcentuales para Perú y de 0.89 puntos porcentuales para Argentina. Este aumento en el crecimiento es grande. En este período, Perú se contrajo a una tasa de -1.8% por año mientras que Argentina se estancó con una tasa de crecimiento anual de 0.04%. Chile, sin embargo, pudo esforzarse por lograr un mayor desarrollo financiero. Por ejemplo, Tailandia, que tiene PIB per cápita similar, tiene un índice de actividad financiera global de -2.0, comparado con el valor de ACTIVIDAD-FINANZAS para Chile de -4.0. Si Chile hubiera disfrutado del nivel de actividad financiera de Tailandia durante estos 15 años, el coeficiente estimado sugiere que Chile hubiera crecido 0.86 puntos porcentuales más rápido cada año (el crecimiento anual per cápita de Chile en el

TABLA 9

Estructura Financiera y Ahorros
Variable Dependiente: Tasa de Ahorro Privado, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Estructura	0.017	0.008	2.193	0.034	0.348
Tamaño-Estructura	-0.011	0.015	-0.760	0.452	0.276
Eficiencia-Estructura	0.019	0.006	2.991	0.005	0.398
Agregado-Estructura	0.016	0.009	1.696	0.098	0.316
Dummy-Estructura	0.014	0.019	0.748	0.459	0.271

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Estructura	0.012	0.009	1.329	0.194	0.654
Tamaño-Estructura	-0.010	0.014	-0.685	0.498	0.630
Eficiencia-Estructura	0.013	0.007	1.731	0.093	0.668
Agregado-Estructura	0.012	0.011	1.074	0.291	0.643
Dummy-Estructura	0.007	0.018	0.371	0.713	0.625

Nota: las variables explicativas reportadas están incluidas una a una en las regresiones.
 Conjunto de información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.
 Conjunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.
 Actividad-Estructura = Ln (valor total negociado / créditos bancarios al sector privado).
 Tamaño-Estructura = Ln ((capitalización de mercado / créditos bancarios al sector privado)).
 Eficiencia-Estructura = Ln (valor total negociado * tasa bancaria de costos indirectos).
 Agregado-Estructura = componente principal de las estructuras 1, 2, 3.
 Dummy-Estructura = 1 si estructura 4 es mayor que la mediana muestral, 0 de otra forma.

período promedia 3.7%). Estos ejemplos ilustran las magnitudes económicas de los coeficientes y no deben ser vistos como elasticidades explotables. No obstante, los resultados indican que la relación económica entre desarrollo global del sector financiero y crecimiento de largo plazo es económicamente relevante.

La tabla 15 proporciona información sobre el enfoque legal del desarrollo financiero. Aquí uso variables instrumentales para extraer esa parte del desarrollo financiero global determinada por el ambiente legal. Particularmente, identifiqué el desarrollo financiero determinado por (i) códigos legales que ayudan a los accionistas, (ii) códigos legales que ayudan a los acreedores y (iii) la eficiencia con la cual la ley se hace cumplir. Vale precisar la deseabilidad de usar estos indicadores legales. Estudios anteriores han mostrado que el componente exógeno del desarrollo

financiero está positivamente ligado con crecimiento¹⁴. Estos estudios usan el origen legal de cada país como una variable instrumental para extraer el componente exógeno de desarrollo financiero. LLSV (1998) muestra que el origen legal —francés, inglés, alemán o escandinavo— explica diferencias en los códigos legales y la efectividad al hacer cumplir las leyes. También estas variables de origen legal pueden ser vistas como exógenas al período en estudio. Aunque estos estudios anteriores estaban interesados principalmente en confrontar el elemento de exogeneidad, este estudio está principalmente interesado en evaluar diferentes enfoques de la estructura financiera y el crecimiento. El enfoque legal argumenta lo siguiente: la parte del desarrollo

¹⁴ Ver Levine (1998, 1999a, 2000), Levine, Loayza, y Beck (2000), y Beck, Levine, y Loayza (2000).

TABLA 10

Estructura Financiera y Crecimiento Económico, Variables Instrumentales
Variable Dependiente: Crecimiento del PIB Real Per Cápita, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	Estadístico J
Actividad-Estructura	0.699	1.252	0.559	0.580	4.928
Tamaño-Estructura	0.343	1.257	0.273	0.787	4.812
Eficiencia-Estructura	0.685	1.299	0.527	0.601	5.548
Agregado-Estructura	0.469	1.194	0.393	0.696	5.054
Dummy-Estructura	3.959	3.844	1.030	0.310	6.778

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	Estadístico J
Actividad-Estructura	1.478	0.808	1.829	0.078	0.900
Tamaño-Estructura	1.315	0.799	1.646	0.111	2.290
Eficiencia-Estructura	1.089	0.702	1.551	0.132	2.331
Agregado-Estructura	1.566	0.936	1.673	0.106	1.250
Dummy-Estructura	4.276	4.132	1.035	0.310	1.102

Nota: El estadístico N*J se distribuye como Chi-Cuadrado con dos grados de libertad. Al 10% de significancia, el valor crítico es 4.61. Al 5%, el valor crítico es 5.99.

Nota: las variables explicativas reportadas están incluidas una a una en las regresiones.

Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.

Conjunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.

Instrumentos: derechos de los acreedores, derechos de los accionistas, ley y orden.

Actividad-Estructura = Ln (valor total negociado / créditos bancarios al sector privado).

Tamaño-Estructura = Ln ((capitalización de mercado / créditos bancarios al sector privado)).

Eficiencia-Estructura = Ln (valor total negociado * tasa bancaria de costos indirectos).

Agregado-Estructura = componente principal de las estructuras 1, 2, 3.

Dummy-Estructura = 1 si estructura 4 es mayor que la mediana muestral, 0 de otra forma.

financiero global definido por los códigos legales y las capacidades de hacer cumplir las leyes explica las diferencias en el crecimiento a través de países. Entonces, me concentro en usar códigos legales y la fuerza para motivar el cumplimiento de la ley para extraer este componente del desarrollo financiero global, más que replicar los trabajos previos.

Los resultados son consistentes con el enfoque basado en lo legal: un mayor desarrollo financiero, como está definido por el ambiente legal, está positivamente relacionado con el crecimiento económico. Solo las variables *dummy* en las regresiones con todo el

conjunto de información condicional no son significativas al nivel de significancia de 5%. Todas las otras variables son significativas. Además, las regresiones pasan el test de restricciones de sobreidentificación. Esto es, los datos no rechazan la hipótesis de que los derechos de los accionistas, de los acreedores y la ley y el orden tradicional del país influyen en el crecimiento sólo a través de sus efectos sobre el desarrollo financiero. Entonces, los datos son consistentes con el enfoque de que el componente de desarrollo financiero global explicado por los códigos legales y la eficiencia en hacer cumplir las leyes está positiva y significativamente relacionado con el crecimiento económico. Finalmente, cabe hacer notar que el tamaño de los coeficientes no se contrajo de los que resultaron de las regresiones de MCO presentados en la tabla 11¹⁵. El impacto económico del componente exógeno del desarrollo del sector financiero es económicamente alto.

¹⁵ De hecho, los parámetros aumentan sustancialmente. Por ejemplo, el estimador de MCO de ACTIVIDAD-FINANZAS en la regresión con información condicional simple es 0.65, mientras que el correspondiente para la IV regresión es 0.86. Usando variables instrumentales, pero medidas alternativas de desarrollo financiero, Levine, Loayza, y Beck (2000) encontraron un aumento similar en los coeficientes estimados con varias variables instrumentales.

TABLA 11

Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico
Variable Dependiente: Crecimiento del PIB Real Per Cápita, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Finanzas	0.645	0.170	3.792	0.001	0.316
Tamaño-Finanzas	1.374	0.621	2.213	0.032	0.182
Eficiencia-Finanzas	0.722	0.163	4.437	0.000	0.366
Dummy-Finanzas	2.136	0.738	2.895	0.006	0.248
Agregado-Finanzas	1.340	0.356	3.767	0.001	0.327

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Finanzas	0.435	0.203	2.141	0.039	0.434
Tamaño-Finanzas	0.371	0.684	0.542	0.591	0.360
Eficiencia-Finanzas	0.527	0.215	2.450	0.019	0.464
Dummy-Finanzas	1.750	0.672	2.602	0.014	0.465
Agregado-Finanzas	0.897	0.407	2.204	0.034	0.425

Nota: las variables explicativas reportadas están incluidas una a una en las regresiones.
Conjunto de información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.
Conunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.

Actividad-Finanzas = Ln (valor total negociado * créditos privados de intermediarios / PIB).

Tamaño-Finanzas = Ln ((capitalización de mercado + créditos privados de intermediarios) / PIB).

Eficiencia-Finanzas = Ln (valor total negociado / tasa bancaria de costos indirectos).

Dummy-Finanzas = 0 si tanto el valor negociado como los créditos privados de los intermediarios < media.

Agregado-Finanzas = Componente Principal de Finanzas 1, 2, 3.

Los resultados sobre el enfoque legal, sin embargo, deben ser considerados con cautela. Para ver los resultados de la tabla 11 como proveedores de información sobre el enfoque legal, hemos formulado inferencias acerca de los instrumentos. Específicamente, para derivar conclusiones acerca del enfoque legal de la estructura financiera a partir de la tabla 11, se debe interpretar los resultados como sostenedores del debate de que el componente de desarrollo financiero determinado por variables legales específicas está positiva y significativamente ligado con el crecimiento. Esto es consistente con los resultados. No obstante, esta interpretación es inherentemente una afirmación estructural y debe ser evaluada dentro del contexto de un modelo estructural, lo cual va más allá del alcance de este trabajo. Sin embargo, un par de piezas adicionales de información sostienen el enfoque

legal. Primero, las tres variables legales conjuntamente explican crecimiento económico. Específicamente, introduzco simultáneamente las tres variables del sistema legal en la regresión de crecimiento que incluye el conjunto de información condicional completo. El estadístico F sobre la capacidad conjunta de las tres variables para explicar crecimiento, es significativo¹⁶. Segundo, las variables legales no son significativas cuando se controla por desarrollo financiero global, lo cual sugiere que es su capacidad para explicar las diferencias en el desarrollo financiero entre países lo que resulta fundamental

¹⁶ Específicamente, el estadístico F es igual a 3.01 con un P-value de 0.048 y el estadístico Chi-cuadrado para testear significancia conjunta es 9.03, con un P-value of 0.029. El indicador de derechos del accionista es individualmente significativo al 0.02 de significancia, mientras que los derechos del acreedor y la ley y el orden tradicional tienen un estadístico t mayor que uno.

TABLA 12

Desarrollo Financiero y Aumento de Capital
Variable Dependiente: Crecimiento del Capital Real Per Cápita, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Finanzas	0.621	0.157	3.954	0.000	0.297
Tamaño-Finanzas	1.257	0.558	2.252	0.029	0.180
Eficiencia-Finanzas	0.663	0.164	4.049	0.000	0.310
Dummy-Finanzas	1.620	0.619	2.617	0.012	0.173
Agregado-Finanzas	1.250	0.326	3.830	0.000	0.290

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Finanzas	0.343	0.244	1.406	0.169	0.459
Tamaño-Finanzas	0.421	0.749	0.562	0.578	0.424
Eficiencia-Finanzas	0.431	0.232	1.858	0.072	0.479
Dummy-Finanzas	1.368	0.563	2.432	0.020	0.474
Agregado-Finanzas	0.748	0.504	1.486	0.146	0.459

Nota: las variables explicativas reportadas están incluidas una a una en las regresiones.
 Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.
 Conjunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebellones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.
 Actividad-Finanzas = Ln (valor total negociado * créditos privados de intermediarios / PIB).
 Tamaño-Finanzas = Ln ((capitalización de mercado + créditos privados de intermediarios) / PIB).
 Eficiencia-Finanzas = Ln (valor total negociado / tasa bancaria de costos indirectos).
 Dummy-Finanzas = 0 si tanto el valor negociado como los créditos privados de los intermediarios < media.
 Agregado-Finanzas = Componente Principal de Finanzas 1, 2, 3.

para el crecimiento¹⁷. Esto es exactamente el enfoque de la estructura financiera basado en lo legal.

Sistemas Financieros Desbalanceados

Como un punto final de la importancia potencial de la estructura financiera, examino los sistemas financieros desbalanceados. Países con bancos bien desarrollados y mercados bursátiles pobremente desarrollados, o viceversa, pueden tener estructuras financieras distorsionadas que obstaculizan la provisión eficiente de servicios financieros.

¹⁷ Específicamente, el valor en probabilidad de los estadísticos *F* y *Chi-cuadrado* es típicamente mayor que 0.45, cuando se testea la significancia conjunta de las variables legales controlando por el desarrollo financiero agregado, utilizando los indicadores alternativos de desarrollo financiero.

Entonces, un país puede tener un sistema financiero desbalanceado si sus bancos están bien desarrollados (mayor que el valor de la mediana de la tasa de crédito privado) y sus mercados bursátiles son subdesarrollados (menor que el valor de la mediana de la tasa de valor total transado). Este tipo de sistema financiero con bancos relativamente activos y mercados bursátiles inactivos es clasificado como "banca desbalanceada". Un país puede tener también un sistema desbalanceado si sus bancos son subdesarrollados (menor que la mediana de la tasa de crédito privado) y sus mercados bursátiles están bien desarrollados (mayor que la mediana de la tasa de valor total transado). Este tipo de sistema financiero con mercados bursátiles relativamente activos y bancos inactivos se clasifica como "mercado desbalanceado". La tabla 16 resume la categorización de los países de acuerdo con el sistema de clasificación.

TABLA 13

Desarrollo Financiero y Aumento de Productividad
Variable Dependiente: Crecimiento de la Productividad Total de Factores, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Finanzas	0.459	0.148	3.097	0.003	0.251
Tamaño-Finanzas	0.997	0.498	2.003	0.051	0.152
Eficiencia-Finanzas	0.523	0.141	3.716	0.001	0.301
Dummy-Finanzas	1.650	0.610	2.702	0.010	0.233
Agregado-Finanzas	0.965	0.305	3.162	0.003	0.267

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Finanzas	0.332	0.158	2.105	0.043	0.363
Tamaño-Finanzas	0.245	0.550	0.445	0.659	0.295
Eficiencia-Finanzas	0.398	0.169	2.354	0.024	0.387
Dummy-Finanzas	1.339	0.556	2.406	0.022	0.391
Agregado-Finanzas	0.673	0.321	2.097	0.043	0.352

Nota: las variables explicativas reportadas están incluidas una a una en las regresiones.
 Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.
 Conjunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.
 Actividad-Finanzas = $\ln(\text{valor total negociado} * \text{créditos privados de intermediarios} / \text{PIB})$.
 Tamaño-Finanzas = $\ln((\text{capitalización de mercado} + \text{créditos privados de intermediarios}) / \text{PIB})$.
 Eficiencia-Finanzas = $\ln(\text{valor total negociado} / \text{tasa bancaria de costos indirectos})$.
 Dummy-Finanzas = 0 si tanto el valor negociado como los créditos privados de los intermediarios < media.
 Agregado-Finanzas = Componente Principal de Finanzas 1, 2, 3.

La tabla 17 muestra que identificar a los países con sistemas financieros muy desbalanceados no ayuda a explicar crecimiento económico. Es así como, los que cuentan con bancos bien desarrollados, pero con mercados bursátiles pobremente desarrollados, no funcionan peor que los que poseen mercados bursátiles muy bien desarrollados y bancos poco desarrollados, o que aquellos con sistemas financieros más balanceados. Por otra parte, cuando se incluye cualquiera de los cinco indicadores de desarrollo financiero global con los indicadores desbalanceados, cada uno de los cinco indicadores de desarrollo financiero son significativos al 5%. Es el nivel de desarrollo financiero global el que está fuertemente ligado con crecimiento económico, no los ordenamientos particulares de los mercados e intermediarios que proveen servicios financieros. Comparaciones a través de países no sugieren que el distinguir entre basados en mercado bursátil y basados

en el sistema bancario sea analíticamente útil para entender el proceso de crecimiento económico.

CONCLUSIONES

Este artículo explora la relación entre desempeño económico y estructura financiera —el grado en el cual el sistema financiero de un país está basado en el mercado bursátil o en el sistema bancario. En particular, examino enfoques alternativos de estructura financiera y crecimiento económico. El enfoque bancario sostiene que los sistemas basados en la banca —particularmente en etapas tempranas del desarrollo económico— fomentan el crecimiento económico en un grado mayor que los sistemas financieros basados en el mercado bursátil. En contraste, el enfoque basado en el mercado bursátil enfatiza que los mercados proporcionan servicios financieros claves que estimulan la innovación y el

TABLA 14

Desarrollo Financiero y Ahorros Variable Dependiente: Tasa de Ahorro Privado, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Finanzas	0.023	0.004	6.640	0.000	0.602
Tamaño-Finanzas	0.055	0.014	3.998	0.000	0.477
Eficiencia-Finanzas	0.021	0.005	4.244	0.000	0.523
Dummy-Finanzas	0.066	0.016	4.246	0.000	0.455
Agregado-Finanzas	0.047	0.008	5.772	0.000	0.575

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Actividad-Finanzas	0.015	0.006	2.418	0.022	0.694
Tamaño-Finanzas	0.031	0.015	2.046	0.049	0.653
Eficiencia-Finanzas	0.011	0.008	1.433	0.162	0.662
Dummy-Finanzas	0.043	0.017	2.594	0.014	0.680
Agregado-Finanzas	0.029	0.014	2.135	0.041	0.680

Nota: las variables explicativas reportadas están incluidas una a una en las regresiones.
 Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.
 Conjunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebellones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.

Actividad-Finanzas = $\ln(\text{valor total negociado} * \text{créditos privados de intermediarios} / \text{PIB})$.

Tamaño-Finanzas = $\ln((\text{capitalización de mercado} + \text{créditos privados de intermediarios}) / \text{PIB})$.

Eficiencia-Finanzas = $\ln(\text{valor total negociado} / \text{tasa bancaria de costos indirectos})$.

Dummy-Finanzas = 0 si tanto el valor negociado como los créditos privados de los intermediarios < media.

Agregado-Finanzas = Componente Principal de Finanzas 1, 2, 3.

crecimiento de largo plazo. Alternativamente, la perspectiva de servicios financieros hace hincapié en el rol de los bancos y los mercados bursátiles al investigar firmas, ejercer control corporativo, crear herramientas para administración del riesgo y movilizar los ahorros de la sociedad a los esfuerzos más productivos. Este enfoque minimiza el debate de sistema bancario *versus* mercado bursátil y enfatiza la calidad de los servicios financieros producidos por el sistema financiero como un todo. Finalmente, la orientación legal rechaza la validez analítica del debate sobre la estructura financiera, y argumenta que el sistema legal desarrolla la calidad de los servicios financieros. Puesto de otra forma, el enfoque legal enfatiza que el componente del desarrollo financiero explicado por el sistema legal influye críticamente el crecimiento de largo plazo.

Entonces, nos debemos concentrar en crear un ambiente legal saludable, más que debatir sobre los méritos de los sistemas bancarios o del mercado bursátil.

Los datos de corte transversal a través de países son fuertemente consistentes con el enfoque de servicios financieros de la estructura financiera y crecimiento, aunque también proporcionan evidencia consistente con el enfoque legal. Los datos no dan evidencia de un sistema financiero bancario o de mercado bursátil. Distinguir a los países por la estructura financiera no ayuda a explicar las diferencias en el desempeño económico de largo plazo de los países. Sin embargo, distinguirlos por su nivel de desarrollo financiero global, sí ayuda a explicar las diferencias entre países en cuanto a crecimiento económico. Los con mayores grados de desarrollo financiero —cuantificado a través de las medidas agregadas de desarrollo

TABLA 15

Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico, Variables Instrumentales
Variable Dependiente: Crecimiento del PIB Real Per Cápita, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	Estadístico J
Actividad-Finanzas	0.858	0.297	2.892	0.006	1.597
Tamaño-Finanzas	1.704	0.566	3.010	0.005	1.299
Eficiencia-Finanzas	0.876	0.326	2.687	0.011	1.176
Dummy-Finanzas	2.850	1.308	2.178	0.036	2.367
Agregado-Finanzas	1.418	0.478	2.965	0.005	1.412

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	Estadístico J
Actividad-Finanzas	1.132	0.518	2.183	0.038	0.311
Tamaño-Finanzas	3.039	1.372	2.214	0.035	1.183
Eficiencia-Finanzas	0.861	0.311	2.769	0.010	0.561
Dummy-Finanzas	1.169	0.688	1.700	0.100	4.077
Agregado-Finanzas	1.867	0.730	2.557	0.016	0.617

Nota: El estadístico N*J se distribuye como Chi-Cuadrado con dos grados de libertad. Al 10% de significancia, el valor crítico es 4.61. Al 5%, el valor crítico es 5.99.

Nota: las variables explicativas reportadas están incluidas una a una en las regresiones.

Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.

Conunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.

Instrumentos: derechos de los acreedores, derechos de los accionistas, ley y orden.

Actividad-Finanzas = Ln (valor total negociado * créditos privados de intermediarios / PIB).

Tamaño-Finanzas = Ln ((capitalización de mercado + créditos privados de intermediarios) / PIB).

fficiencia-Finanzas = Ln (valor total negociado / tasa bancaria de costos indirectos).

Dummy-Finanzas = 0 si tanto el valor negociado como los créditos privados de los intermediarios < media.

Agregado-Finanzas = Componente Principal de Finanzas 1, 2, 3.

Sistemas Financieros Desbalanceados

	Desbalanceados	Bancos Activos y Mercados Inactivos	Mercados Activos y Bancos Inactivos
Argentina	0	0	0
Australia	0	0	0
Austria	1	1	0
Bélgica	0	0	0
Brasil	1	0	1
Canadá	0	0	0
Chile	1	1	0
Colombia	0	0	0
Chipre	1	1	0
Dinamarca	1	0	1
Ecuador	0	0	0
Egipto	0	0	0
Finlandia	1	1	0
Francia	0	0	0
Alemania	0	0	0
Ghana	0	0	0
Grecia	0	0	0
Honduras	0	0	0
India	0	0	0
Irlanda	1	0	1
Israel	0	0	0
Italia	1	1	0
Jamaica	0	0	0
Japón	0	0	0
Kenia	0	0	0
Malasia	0	0	0
México	1	0	1
Holanda	0	0	0
Nueva Zelanda	1	0	1
Noruega	0	0	0
Paquistán	0	0	0
Panamá	1	1	0
Perú	0	0	0
Filipinas	1	0	1
Portugal	1	1	0
Sudáfrica	0	0	0
España	0	0	0
Sri Lanka	0	0	0
Suecia	1	0	1
Suiza	0	0	0
Taiwán	0	0	0
Tailandia	0	0	0
Trinidad y Tobago	0	0	0
Túnez	1	1	0
Turquía	1	0	1
Reino Unido	0	0	0
E.U.A.	0	0	0
Zimbabwe	0	0	0

bancario y de mercados bursátiles— están fuertemente ligados con crecimiento económico. Por otra parte, el componente de desarrollo financiero explicado por los derechos legales de los inversionistas y la eficiencia del sistema legal está positiva y fuertemente ligado con el crecimiento de largo plazo. El sistema legal influye en forma importante en el desarrollo del sector financiero y este a su vez en el crecimiento de largo plazo.

Aunque las medidas de estructura financiera no son óptimas, los resultados sí proporcionan una clara figura con fuertes implicaciones de política. Mejorar el funcionamiento de los bancos y los mercados bursátiles es vital para estimular el crecimiento económico de largo plazo. Entonces, las autoridades deben concentrarse en fortalecer los derechos legales de los inversionistas y la eficiencia global en cuanto a la obligación de cumplir con los contratos. No hay evidencia muy fuerte, sin embargo, acerca de la utilización de herramientas políticas para inclinar el medio a favor de mercados bursátiles o banca. De hecho, las autoridades deben resistir el deseo de construir una estructura financiera en particular. Más bien, quienes tienen a cargo la política económica deben concentrarse en las variables fundamentales: derechos de propiedad y la obligación de cumplir esos derechos.

REFERENCIAS

- Allen, F. y D. Gale (1999). *Comparing Financial Systems*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street*. Homewood, IL: Richard Irwin. (Edición de 1962).
- Beck, T., A. Demirguc-Kunt y R. Levine (1999). "A New database on Financial Development and Structure." Mimeo, Banco Mundial, junio.
- Beck, T., R. Levine y N. Loayza (2000). "Finance and the Sources of Growth." *Journal of Financial Economics* por aparecer.
- Bencivenga, V. y B. Smith (1991) "Financial Intermediation and Endogenous Growth." *Review of Economics Studies* 58(2): 195-209.

TABLA 17

Estructura Financiera Desbalanceada y Crecimiento Económico
Variable Dependiente: Crecimiento del PIB Real Per Cápita, 1980-1995

1. Conjunto de Información Condicional Simple

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Desbalanceado	0.096	0.541	0.178	0.860	0.004
Banca desbalanceada	0.750	0.637	1.179	0.245	0.027
Mercado desbalanceado	-0.578	0.600	-0.964	0.340	0.018

2. Conjunto de Información Condicional Completo

Variable Explicativa	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	P-value	R-Cuadrado
Desbalanceado	0.092	0.540	0.169	0.866	0.355
Banca desbalanceada	0.792	0.687	1.153	0.257	0.376
Mercado desbalanceado	-0.568	0.597	-0.952	0.348	0.367

Conjunto de Información condicional simple: logaritmo del ingreso inicial y escolaridad.

Conunto de información condicional completo: conjunto simple, más inflación, premio por mercado negro, tamaño del gobierno, apertura al comercio, e indicadores de libertades civiles, revoluciones y rebeliones, asesinatos políticos, eficiencia burocrática y corrupción.

Mercados Desbalanceados = 1 si es mayor que la mediana del Valor Total Negociado y menor que la mediana de Crédito Bancario e igual a cero de otra forma.

Banca Desbalanceada = 1 si es mayor que la mediana de los Créditos Bancarios y menor que la mediana del Valor Total Negociado e igual a cero de otra forma.

Desbalanceado = 1 si Mercados Desbalanceados o Banca Desbalanceada = 1, e igual a cero de otra forma.

Black, S. y M. Moersch (1998a). *Competition and Convergence in Financial Markets: The German and Anglo-American Models*. New York, EE.UU. North-Holland Press.

Black, S. y M. Moersch (1998b). "Financial Structure, Investment and Economic Growth in OECD Countries." En *Competition and Convergence in Financial Markets: The German and Anglo-American Models*, editado por S. Black y M. Moersch. New York, EE.UU.: North-Holland Press.

Boyd, J. y E. Prescott (1986). "Financial Intermediary-Coalitions." *Journal of Economics Theory* 38(2): 211-32.

Boyd, J. y B. Smith (1996). "The Co-Evolution of the Real and Financial Sectors in the Growth Process." *World Bank Economic Review* 10(2): 371-96.

Cameron, R., Crisp, O., Patrick, H. y T., Richard. (1967) *Banking in the Early Stages of Industrialization: A Study in Comparative Economic History*. New York: Oxford University Press.

Charkham, J. (1994). *Keeping Good Company: A Study of Corporate Governance in Five Countries*. Oxford, U.K.: Clarendon Press.

Chirinko, R. y J. Elston (1999). "Finance, Corporate Control, and Profitability: The Influence of German Banks." Mimeo, Emory University, diciembre.

Diamond, D. (1984). "Financial Intermediation and Delegated Monitoring." *Review of Economic Studies* 51(3): 393-414.

Diamond, D. y P. Dybvig (1983). "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity." *Journal of Political Economy* 91(3): 401-19.

Demirguc-Kunt, A. y V. Maksimovic (1998). "Law, Finance, and Firm Growth." *Journal of Finance* 53(6): 2107-37.

Demirguc-Kunt, A. y R. Levine (1999). "Financial Structures Across Countries: Stylized Facts." Mimeo, Banco Mundial, mimeo, octubre.

Easterly, W. y R. Levine (1999) "Factor Accumulation is not the Answer: Stylized Facts and Growth Models." Mimeo, University of Minnesota, noviembre.

Edwards, J. y K. Fischer (1994). *Banks, Finance and Investment in Germany*. Cambridge and New York, EE.UU. Cambridge University Press (for the Centre for Economic Policy Research).

Franks, J. y C. Mayer (1996). "Hostile Takeovers and the Correction of Managerial Failure." *Journal of Financial Economics* 40(1): 163-81.

Goldsmith, R. (1969). *Financial Structure and Development*. New Haven, CT: Yale University Press.

Gorton, G. (1995). "Review of 'Banks, Finance and Investment in Germany'." *Journal of Economic Literature* 33(3): 1351-53

Haber, S. (1991). "Industrial Concentration and the Capital Markets: A Comparative Study of Brazil, Mexico, and the United States, 1830-1930." *Journal of Economic History*, 51(3): 559-80.

- King, R. y Levine, R. (1993a). "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right." *Quarterly Journal of Economics* 108(3): 717-38.
- King, R. y R. Levine (1993b). "Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence." *Journal of Monetary Economics* 32(3): 513-42.
- Lamoreaux, N. (1995). *Insider Lending: Banks, Personal Connections, and Economic Development in Industrial New England*. New York, EE.UU. Cambridge University Press.
- Laporta, R., F. López de Silanes, A. Shleifer y R. Vishny (1997). "Legal Determinants of External Finance." *Journal of Finance* 52(3): 1131-50.
- Laporta, R., F. López de Silanes, A. Shleifer y R. Vishny (1998). "Law and Finance." *Journal of Political Economy* 106(6): 1113-55.
- Laporta, R., F. López de Silanes, A. Shleifer y R. Vishny (1999). "Investor Protection and Corporate Governance." Mimeo, Harvard University, mayo.
- Levine, R. (1991) "Stock Markets, Growth, and Tax Policy." *Journal of Finance* 46(4): 1445-65.
- Levine, R. (1997) "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda." *Journal of Economic Literature* 35(2): 688-726.
- Levine, R. (1998) "The Legal Environment, Banks, and Long-Run Economic Growth." *Journal of Money, Credit, and Banking* 30(3): 596-613
- Levine, R. (1999a). "Law, Finance, and Economic Growth." *Journal of Financial Intermediation* 8(1/2): 36-67.
- Levine, R. (1999b). "Bank, Markets, and Structure: Implications and Determinants." En *Banks and Capital Markets: Sound Financial Systems for the 21st Century*, editado por A. de la Torre. Washington, D.C., EE.UU.: Banco Mundial.
- Levine, R. (2000). "Napoleon, Bourses, and Growth: With A Focus on Latin America." En *Market Augmenting Government*, editado por O. Azfar y Ch. Cadwell. Washington, D.C., EE.UU.: IRIS, por aparecer.
- Levine, R., N. Loayza y T. Beck (2000). "Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes." *Journal of Monetary Economics*, por aparecer.
- Levine, R. y D. Renelt (1992). "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions." *American Economic Review* 82(4): 942-63.
- Levine, R. y S. Zervos (1998). "Stock Markets, Banks, and Economic Growth." *American Economic Review* 88(3): 537-58.
- Mayer, C. (1988). "New Issues in Corporate Finance." *European Economic Review* 32(5): 1167-88.
- McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington D.C.: Brookings Institution.
- Modigliani, F. y M.H. Miller (1958). "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment." *American Economic Review* 48(2): 261-97.
- Neusser, K. y M. Kugler (1998). "Manufacturing Growth and Financial Development: Evidence from OECD Countries." *Review of Economics and Statistics* 80: 638-646.
- Porter, M. (1992). "Capital Choices: Changing the Way America Invests in Industry." *Journal of Applied Corporate Finance* 5(2): 4-16.
- Rajan, R. (1992). "Insiders and Outsiders: The Choice Between Informed and Arms Length Debt." *Journal of Finance* 47(4): 1367-1400.
- Rajan, R. y L. Zingales (1998). "Financial Dependence and Growth." *American Economic Review* 88(3): 559-86.
- Rajan, R. y L. Zingales (1999). "Which Capitalism? Lessons from the East Asian Crisis." *Journal of Applied Corporate Finance* 53(2): 635-72
- Rousseau, P. L. y P. Wachtel (1998). "Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from Five Industrial Countries." *Journal of Money, Credit, and Banking* 30: 657-678.
- Shleifer, A. y R. Vishny (1986). "Large Shareholders and Corporate Control." *Journal of Political Economy* 96(3): 461-88.
- Shleifer, A. y L. Summers (1988). "Breach of Trust in Hostile Takeovers." En *Corporate Takeovers: Causes and Consequences*, editado por A. Auerbach. Chicago, Illinois, EE.UU.: University of Chicago Press.
- Sirri, E. y P. Tufano (1995). "The Economics of Pooling." En *The Global Financial System: A Functional Approach*, editado por D. Crane et al. Boston, MA, EE.UU.: Harvard Business School Press.
- Stiglitz, J. (1985). "Credit Markets and the Control of Capital." *Journal of Money, Credit and Banking* 17(2): 133-52.
- Vogel, E. (1979). *Japan as Number One*. New York: Harper and Row.
- Weinstein, D. y Y. Yafeh (1998). "On the Costs of a Bank-Centered Financial System: Evidence from the Changing Main Bank Relations in Japan." *Journal of Finance* 53(2): 635-72
- Wenger, E. y C. Kaserer (1998). "The German System of Corporate Governance: A Model Which Should Not Be Imitated." En *In Competition and Convergence in Financial Markets: The German and Anglo-American Models*, editado por S. Black and M. Moersch. New York, EE.UU. North-Holland Press.
- Wurgler, J. (2000). "Financial Markets and the Allocation of Capital." *Journal of Financial Economics*, por aparecer.