INVESTIGACIÓN / RESEARCH

Determinantes del Crecimiento Económico e Intermediación Bancaria: Un Análisis Empírico para Países Latinoamericanos

Determinants of Economic Growth and Bank Intermediation: Empirical Analysis for Latin American Countries

Christine Carton M.[1], Cely Celene Ronquillo C.[2]
[1]Ph.D. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México, e-mail: ccarton@uacj.mx [2]Doctor(c), Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México, e-mail: cronquil@uacj.mx

RESUMEN. Este artículo evalúa la contribución del sistema bancario al crecimiento económico de 16 países de América Latina, para el período 1979 a 2006. El contraste econométrico se basa en la técnica de datos en panel con efectos fijos, clasificando los países en dos muestras según el nivel de ingreso que exhibe cada uno. Los hallazgos tienden, generalmente, a corroborar un efecto positivo de la expansión del sector bancario sobre la tasa de crecimiento de los países, conforme a las predicciones de los modelos de crecimiento endógeno al respecto. Sin embargo, indican, igualmente, que la actividad de crédito puede impactar desfavorablemente en el crecimiento mientras se dirige esencialmente hacia los consumidores y el sector público, en detrimento del sector productivo.

Palabras clave: Crecimiento económico, América Latina, sistema bancario, datos en panel.

ABSTRACT. The aim of this article is to evaluate the contribution of the banking sector to the economic growth of 16 Latin American countries, from 1979 to 2006. The econometric procedure is based on a panel data technique with fixed effects, classifying the countries in two samples according to their income level. Findings tend to corroborate the positive effects of banking expansion on growth rates, according to the predictions of endogenous growth models. However, they also indicate that credit activity could have a negative impact on growth while credits are directed essentially to consumers and the public sector, at the expense of the productive sector.

Keywords: Economic growth, Latin America, bank system, data panel.

(Recibido: 23 de septiembre de 2008. Aceptado: 25 de noviembre de 2008)

INTRODUCCIÓN

Ante los avances recientes de la literatura, esencialmente por las contribuciones de los modelos de crecimiento endógeno, se ha reconsiderado el papel que desempeña el sistema bancario como determinante del crecimiento económico. Sin embargo, desde la perspectiva neoclásica tradicional, encarnada por el modelo de crecimiento Solow-Swan (1956), la influencia de los bancos está completamente eludida puesto que el progreso técnico, por naturaleza, es exógeno y no genera necesidades de financiamiento. En contraste, las teorías del crecimiento endógeno destacan la modelación de un progreso técnico endógeno que requiere un financiamiento adecuado (Bencivenga y Smith, 1991; Greenwood y Smith, 1997).

El desarrollo del sector bancario, desde entonces, se contempla dentro del conjunto de los determinantes destacados en el análisis del crecimiento económico. Debería generar un efecto positivo sobre la actividad económica, permitiendo mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos. No obstante, esta visión suscitó de manera convencional una controversia, dado que ciertos estudios empíricos señalan una relación endeble e inexistente entre las finanzas y el crecimiento (Jung, 1986; Laroche, 1995).

Este artículo propone, así, validar empíricamente los efectos de la expansión del sistema bancario sobre la tasa de crecimiento de 16 países de América Latina, para un período de 1979 a 2006. Por ello, se contrastará un modelo econométrico, inspirado por Islam (1995), con base en la técnica de datos en panel, vista desde la perspectiva del análisis dinámico. Considerando que la relación entre el sector bancario y el crecimiento depende del grado de desarrollo alcanzado por una economía, se clasificará la muestra total en dos sub-muestras, de acuerdo con el nivel de ingreso que exhibe cada país (Greenwood y Jovanovic, 1990; Berthélémy y Varoudakis, 1994).

Inscribiéndose en la controversia previamente mencionada, todavía intensa, este estudio pretende probar la existencia de una correlación significativamente positiva entre la intensificación de las actividades bancarias y el crecimiento económico, susceptible de explicar las tasas de crecimiento del PIB per cápita de las economías de interés. Asimismo, se busca mostrar que, dada la historia de América Latina y la crisis de los años ochenta, existe la posibilidad de que una mayor intermediación bancaria conduzca a un exceso de crédito que afectaría negativamente el crecimiento a largo plazo de dicha región.

El presente documento se organiza de la siguiente manera. La sección II presenta los antecedentes teóricos y empíricos a favor de un impacto positivo de la intermediación financiera, resaltando casos en que podrán generarse efectos negativos. La sección III precisa la técnica de estimación y las variables incluidas para culminar, en una sección IV, con la interpretación de los resultados. En una última sección, concluimos, en particular, sobre los efectos contradictorios que puede generar la actividad de crédito.

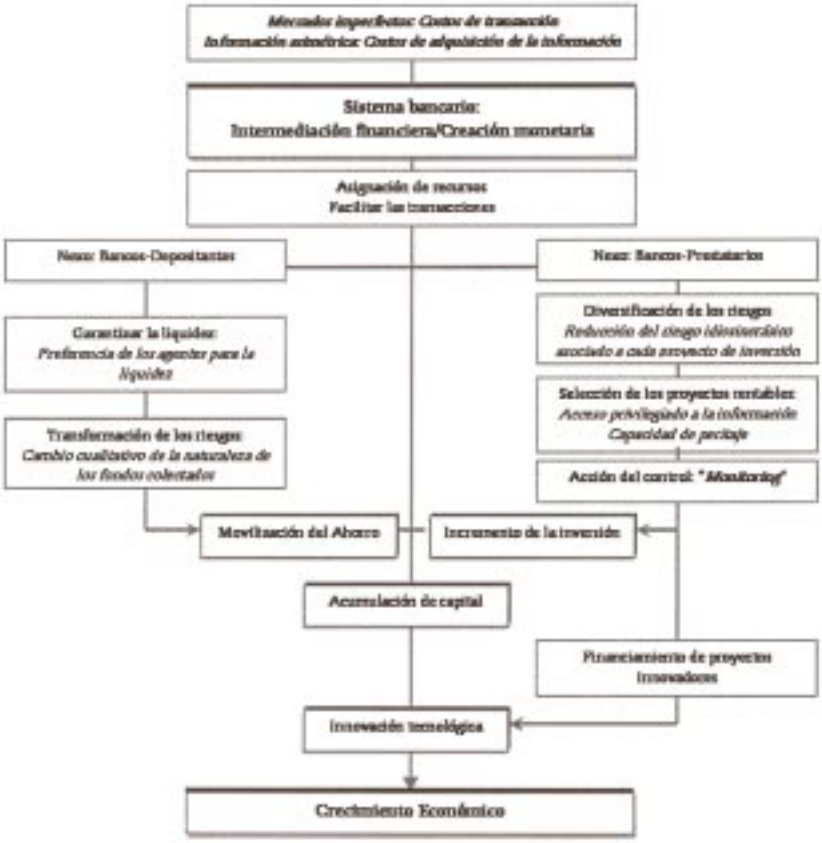
FUNCIONES DEL SISTEMA BANCARIO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: UNA BREVE RESEÑA

Cabe recordar que, para asentar, teóricamente, el papel de los bancos en impulsar el crecimiento económico, se requiere rechazar varios supuestos de la teoría neoclásica tradicional y admitir, entonces, la imperfección de los mercados, la presencia de incertidumbre, así como la existencia de una información asimétrica. En esta línea, Diamond y Dybvig (1983) indican que los bancos proponen un contrato típico sobre los depósitos “a vista”, asimilándose implícitamente a un contrato de seguro en contra del riesgo de iliquidez, tanto para los depositantes como para los prestatarios. Cabe hacer presente que en un contrato típico el mercado financiero procura una liquidez de los activos de menor nivel, dada la incertidumbre que caracteriza la conducta de sus actores.

Lo último conduce a subrayar funciones particulares del sistema bancario con el objetivo de contrarrestar las fricciones del mercado. La mayor parte de la literatura dedicada al desarrollo económico tiende a confirmar que la intermediación financiera representa un determinante crucial para el crecimiento (Banco Mundial, 1989; Levine, 1997; Liu, 1998). Para explicar los canales por los cuales el desarrollo financiero estimula el crecimiento, se distinguen las funciones de los bancos mediante dos tipos de nexos interdependientes (**figura 1**): el primero se refiere a la relación entre bancos y depositantes, con capacidad de financiamiento; el segundo, entre bancos y prestatarios, con necesidades de financiamiento.

Por un lado, analizando la relación entre bancos y depositantes, la intermediación financiera impacta positivamente al crecimiento al mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos, por reducir el riesgo de liquidez y facilitar la gestión del riesgo entre ahorradores e inversionistas. En el marco de un modelo de crecimiento endógeno, Bencivenga y Smith

Figura 1. Los bancos y su desempeño en el funcionamiento de la economía: canales de transmisión al crecimiento económico



Fuente: Elaboración propia con base en Levine (2005)

(1991) muestran que la tasa de crecimiento de una economía con intermediación financiera es mayor a la tasa de crecimiento de economías en que no intervienen intermediarios, resultado confirmado por Greenwood y Smith (1997). Lo anterior se explica por un incremento de la parte productiva del ahorro y una disminución del volumen de inversiones, finiquitadas antes de que se finalicen.

No obstante, el riesgo de liquidez conduce a una disminución del ahorro, la cual tiende a perjudicar la dinámica del crecimiento. De esta manera, se recomienda otorgar eficazmente los créditos a las empresas y aplicar un racionamiento hacia los hogares. De Gregorio (1996) señala, entonces, que dicho racionamiento puede obstaculizar la acumulación de capital humano, es decir, impedir los préstamos con fines educativos, lo que tendrá, a largo plazo, un efecto negativo sobre el crecimiento. Barro et al. (1995) precisan, además, que el racionamiento del crédito, para financiar la educación, resulta en frenar el proceso de convergencia de las economías. Lo anterior lleva a considerar que la actividad de crédito implica un efecto ambiguo sobre el crecimiento.

Por otra parte, en una economía monetaria, la relación entre bancos y prestatarios ocupa un lugar sustancial, debido a que los primeros gestionan los problemas de información asimétrica. Los intermedios financieros asignan así los recursos disponibles a los proyectos más rentables (Greenwood y Jovanovic, 1990). Pueden procesar y evaluar la información de manera efectiva, con costos menores en comparación a inversionistas individuales (Boyd y Prescott, 1986; King y Levine, 1993; Berthélémy y Varoudakis, 1994). Varios estudios empíricos concuerdan, entonces, en el impacto positivo del desarrollo financiero sobre la tasa de inversión y la productividad del capital, a la vez, sobre el crecimiento (Roubini y Sala-í-Martín, 1992; Pagano, 1993; Gertler y Rose, 1994; Khan y Senhadji, 2003; Christopoulos y Tsionas, 2004).

Además, al poder discriminar entre los proyectos de inversión, los bancos estimulan el progreso técnico, puesto que favorecen a los empresarios innovadores y sostienen un proceso de destrucción creativa, acorde con la proposición de Schumpeter (1912), según King y Levine (1993). En particular, Levine et al. (2000), examinando una muestra de 74 países desarrollados y en vías de desarrollo, concluyen que existe una relación positiva significativa entre el componente exógeno del desarrollo financiero y el crecimiento económico, así como también indican que el desarrollo financiero impacta en un incremento de la productividad global de los factores.

Por lo tanto, al querer reducir la asimetría de información, los bancos están encaminados a implementar un racionamiento del crédito, dado que no alcanzan siempre a discriminar entre “buenos” y “malos” prestatarios (Stiglitz y Weiss, 1992). Consecutivamente, en caso de selección adversa, como lo muestran Bencivenga y Smith (1993), existe una relación inversa entre el racionamiento del crédito y la tasa de crecimiento real de las economías, tendencia similar en caso de riesgo moral (Williamson, 1986; Guillard y Rajhi, 1993).

No obstante, el desempeño de los bancos no se limita sólo a colectar los recursos, sino también a canalizarlos para la inversión, es decir, transformar el ahorro en capital intermediado disponible para las empresas. Sin embargo, actúan sobre la cantidad de fondos prestados por la creación monetaria y el otorgamiento de créditos sin ahorro previo, dimensión omitida en los modelos de corte neoclásico por aceptar la ley de Say. De este modo, la creación monetaria, con exceso de créditos, puede representar un factor desestabilizador para una economía si no está controlada por una política monetaria estricta y un mínimo de reglamentación. Este argumento fue desarrollado, a la luz de la crisis asiática en 1997, por estudios que muestran que el incremento de los créditos bancarios es un buen indicador para prever las crisis financieras (Kaminski y Reinhart, 1999).

Lo último subraya la cuestión de la represión financiera que impacta negativamente en el crecimiento, en línea con los trabajos de McKinnon (1973) y Shaw (1973). Las políticas de represión financiera se traducen por tasas de reservas obligatorias excesivamente altas y por distorsiones, ligadas a las acciones públicas, como una asignación administrativa, barreras a la entrada, nacionalización de bancos ó creación de bancos públicos. De este modo, el Estado ejerce un control estrecho sobre los intermediarios financieros de tal manera que se mantengan tasas de interés artificialmente bajas. Dada una inflación alta, esto puede resultar en tasas de interés reales negativas. Consecutivamente, se justificó un movimiento amplio de liberalización financiera, que se tradujo, en América Latina, a finales de los años setenta, por un alza extrema de las tasas de interés reales, entradas especulativas de capitales, y finalmente una crisis de la balanza de pagos así como del sistema bancario (Ben Gamra y Clévenot, 2008). Numerosas crisis financieras se originaron en un endeudamiento externo alto por parte de los gobiernos, incapaces de asegurar el equilibrio de las finanzas públicas, como en México el año 1994, en Brasil durante el período 1998 a 1999, o en Argentina el año 2001.

Los modelos recientes mitigan, en cambio, esta conclusión, puesto que la liberalización financiera puede fragilizar la estructura bancaria por lo que se privilegia la cantidad de créditos, sub-evaluando los riesgos ante una competencia intensa (Andersen y Trap, 2003, Hellmann et al. 2000). En particular, la toma de riesgos por parte de los bancos se refiere a un comportamiento de riesgo moral, como lo explicó McKinnon (1988) para el caso de América Latina. Esto es, los bancos están incitados a acordar préstamos arriesgados por altas tasas de interés, etc., suponiendo que una coyuntura favorable les permitirá lograr ganancias importantes mientras, si no es favorable, las pérdidas masivas serán a cargo de las autoridades monetarias nacionales o las instituciones financieras internacionales.

Cabe mencionar, además, que las actividades de la banca se diversificaron e implicaron un declive de la intermediación financiera tradicional con una

redistribución hacia actividades de intermediación de mercado, entre otras. Se destacan, asimismo, efectos ambiguos sobre el crecimiento: por una parte, favorece el desarrollo de los mercados financieros lo que impacta positivamente el crecimiento; por otra parte, debilita el sistema bancario por el incremento de los compromisos sobre créditos arriesgados para mantener las actividades de préstamos.

En particular, ciertos análisis recientes indican una ampliación del comportamiento especulativo de los bancos que penaliza la esfera real (Plihon, 1999; Hellmann et al., 2000). Asimismo, se señala que, en economías emergentes, como Brasil, Chile o México, la tendencia a un alza de las operaciones especulativas está acentuada por la falta de dispositivos prudenciales (Miotti y Plihon, 2001).

Así, la reseña previa resaltó que la existencia simultánea de efectos positivos y negativos, por parte de la intermediación bancaria sobre el crecimiento, conduce a caracterizar más precisamente la situación de los países de América Latina al respecto.

Los trabajos referentes señalan que existe una correlación negativa robusta entre el crédito bancario al sector privado, en porcentaje del PIB, y el crecimiento económico para los años setenta y ochenta (Díaz-Alejandro, 1985; De Gregorio, 1992; De Gregorio y Guidotti, 1995). Los autores explican que este período de tiempo fue el reflejo de los experimentos de una liberalización financiera extrema, asociada a una carencia de reglamentación. Se indica además que las crisis financieras experimentadas por la región generaron una intervención gubernamental importante, la cual condicionó las expectativas de los bancos a favor de que el gobierno avalara a aquellos en dificultades (De Gregorio y Guidotti, 1992). Lo anterior puede explicar que los bancos tienden a comportarse de manera arriesgada en la región.

Trabajos recientes precisan que el sistema financiero en América Latina es insuficientemente desarrollado en relación con lo que se esperaría dado el nivel de ingreso per cápita, con una segmentación en el acceso a los servicios financieros (De la Torre et al., 2006). En particular, concerniente a la estructura del crédito, se apunta que ésta se distingue por ser altamente volátil, esencialmente dirigida al sector público, en detrimento del sector privado, así como a los consumidores en deterioro de las empresas, sin mencionar tasas de interés demasiado altas (Braun y Haussmann, 2001; García Herrero et al., 2002).

METODOLOGÍA Y PRESENTACIÓN DE LAS VARIABLES DE INTERÉS

Con base en datos de 16 países representativos de la región (cuya selección se realizó según la disponibilidad de los datos), que cubren el período de 1979 a 2006, se estableció una tipología según el nivel de ingreso alcanzado por cada país de tal manera que se obtuviera un grupo de economías de ingreso alto y otro de ingreso bajo. El grupo de economías de ingreso alto corresponde a la clasificación del Banco mundial en términos de *upper middle income* y se compone de Argentina, Chile, México, Panamá, Uruguay y Venezuela. El grupo de economías de ingreso bajo corresponde a la clasificación *lower middle income* y reagrupa Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Perú.

Esta tipología proviene del cuestionamiento sobre la dirección de causalidad entre desarrollo bancario y crecimiento económico. Patrick (1966) distingue entre dos hipótesis. La primera enfatiza una relación causal del desarrollo financiero hacia el crecimiento (impulsado por la oferta), respaldada por los trabajos de McKinnon (1973), King y Levine (1993), Neusser y Kugler (1998), Levine et al. (2000). La segunda destaca una relación de causalidad del crecimiento económico hacia el desarrollo financiero (por la demanda), el sector financiero respondiendo pasivamente al crecimiento económico, hipótesis subrayada por Gurley y Shaw (1960), Goldsmith (1969) y Jung (1986). De este modo, ambas hipótesis están conectadas al nivel de desarrollo alcanzado. En las primeras fases de desarrollo domina la hipótesis de la oferta, mientras que a medida que la economía se expande domina la demanda.

Asimismo, la distribución de los riesgos que permite la intermediación financiera y que favorece la inversión en nuevas tecnologías comporta costos e implica un cierto nivel de desarrollo del producto per cápita (Greenwood y Jovanovic, 1990; Berthélémy y Varoudakis, El contraste empírico se basa en la técnica de datos en panel, en línea con los estudios recientes que se interesan en caracterizar la dinámica de crecimiento entre países (Islam 1995; Durlauf y Quah 1998; Temple 1999). La técnica de datos de panel fue tomada de Arellano y Bond (1991).

Según Barro (1991) e Islam (1995), la ecuación de crecimiento se expresa como:

$$ln(y_{i,t}) = \alpha_i + \beta y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{5} \delta_j \, ln(X_{ijt}) + \sum_{h=1}^{4} \gamma_h \, ln(Ban\cos_{iht}) + u_{i,t} \qquad (1)$$

donde (α) es la constante y (u) un término de error que incluye las características individuales de los países.

El modelo pretende explicar la tasa de crecimiento del ingreso per cápita, $ln(y_{it})$, en donde (y_{it}) representa el PIB per cápita en dólares constantes de una economía (i) en (t), el cual fue obtenido de la base de datos de Maddison, "Historical Satistics of the World Economy". Al lado de variables de control $(X_{i,j,t})$, tradicionalmente introducidas en los modelos de crecimiento, como la variable de capital humano, según King y Levine (1992), figuran variables *proxies* del sistema bancario, que abarcan cuatro indicadores que se exponen a continuación:

- La tasa de liquidez, medida por M2 o casi moneda (M2/PIB, DEP/PIB, CRE/PIB recopilados con base en "Financial Structure dataset" elaborado por Beck, Demirgüç-Kunt y Levine, complementados por los indicadores financieros del FMI), expresada en porcentaje del PIB, (*M2/PIB*). Se define como un indicador fiable del desarrollo del sector bancario. De hecho, se consideran economías esencialmente de endeudamiento, es decir, que lo esencial del financiamiento externo de las empresas se realiza mediante la intermediación financiera. Constituye, entonces, una *proxy* del tamaño de la intermediación financiera. De ahí, se espera una relación positiva como lo sugiere por ejemplo Fry (1995);

- El total de los depósitos en porcentaje del PIB, *DEP/PIB*, que refleja una tendencia hacia la profundización de las actividades financieras, así como la capacidad de una economía a enfrentar el riesgo generado por el otorgamiento de los créditos. Se espera un signo positivo;

- El crédito dirigido al sector privado expresado en porcentaje del PIB, *CRE/PIB*, permite acercar la importancia de los fondos canalizados para el sector privado, excluyendo el crédito público y el crédito generado por el Banco Central. Mide el papel del sistema bancario en el financiamiento del sector productivo (De Gregorio y Guidotti, 1995). El signo esperado (+/-) dependerá del efecto de los créditos sobre el crecimiento dado que puede ser ambiguo;

- Por ende, el crédito, expresado en proporción de los depósitos, *CRE/DEP,* refleja la liquidez de los bancos y su capacidad a enfrentar retiros masivos de los depósitos. Igualmente, el signo dependerá del comportamiento de los bancos en el otorgamiento de los créditos en función de los depósitos, en otras palabras, del uso del poder de creación monetaria.

Se añade el ingreso per cápita inicial (y_{it-1}), que corresponde a la tesis de convergencia condicional. La ecuación de convergencia condicional precisa que la dinámica de ajuste de una economía se realiza hacia su propio equilibrio a largo plazo. Se confirma la tesis de la convergencia condicional cuando existe una correlación negativa entre la tasa de crecimiento del ingreso per cápita y el nivel inicial del último.

Las demás variables de control $(X_{i,j,t})$ se definen por:

- La inversión en capital físico, (*INV*), aproximada por la formación bruta de capital fijo en proporción del PIB, que debe conducir a un signo positivo del coeficiente asociado. En este caso los datos fueron obtenidos del World Development Indicators 2008 (World Bank, 2008).

- El capital humano, (*KH*), fue obtenido de la base de datos del FMI, acercado por el gasto destinado a la educación en proporción del PIB. Se espera un signo positivo en línea con los trabajos de Barro (1991) y Mankiw et al. (1992), entre otros.

- La tasa de inflación, (*INF*), aproximada por el deflactor del PIB, fue obtenida de la base de datos del FMI, que se incluye en línea con los trabajos de McKinnon (1973) y Shaw (1973), destacó la importancia de la estabilidad de los precios como condición necesaria al desenvolvimiento de los bancos. Así, la inflación, creando incertidumbre, resulta particularmente perjudicial, ya que puede generar un trastorno importante de la actividad económica, obstaculizando la inversión a largo plazo así como el proceso de crecimiento. Existe un relativo consenso en la literatura empírica para admitir una relación negativa entre el nivel de inflación y el crecimiento (Levine y Renelt, 1992; Fischer, 1993; Chari et al., 1995).

- La tasa de crecimiento de la fuerza laboral, (n), obtenida del World Development Indicators 2008

(World Bank, 2008), a la cual se añade la tasa de depreciación del capital (*d*) y la tasa del progreso técnico neutral en el sentido de Harrod (*g*), acorde con Solow (1956). Convencionalmente se admite que (*g+d*) es igual a 5%. Se espera un signo negativo de la variable (*n+g+d*).

- La tasa de apertura de las economías, (*AP*), medida como la suma de las exportaciones y de las importaciones en porcentaje del PIB, fue obtenida del World Development Indicators 2008 (World Bank, 2008). Permite traducir el impacto de la liberalización comercial y de la expansión de los intercambios sobre el crecimiento de las economías. Se espera un signo positivo.

Cabe resaltar que las variables serán rezagadas utilizando el criterio de información Akaike para evitar un sesgo potencial de simultaneidad. Así, para cada sub-muestra de países, se realizará la estimación bajo dos modelos, con efectos fijos y aleatorios. Al considerar la existencia de una heterogeneidad inobservable entre los países, se distinguen dos casos: cuando la heterogeneidad está correlacionada con las variables explicativas (efectos fijos) o está independiente de las mismas (efectos aleatorios).

La selección entre ambos modelos se efectuó mediante dos pruebas estadísticas. La primera se basa en el estadístico de Fisher, (F), que comprueba la significatividad global de los efectos fijos introducidos. En cuanto al estadístico F, se señala que es significativo en la totalidad de las regresiones por lo que los efectos fijos explican una parte sustancial de las variables dependientes.

La segunda prueba corresponde a la prueba de Hausman (1978), (H), que llega a comparar la estimación con efectos fijos y con efectos aleatorios. La hipótesis nula se refiere a la aceptación del modelo con efectos aleatorios. Los resultados tienden a rechazar el modelo con efectos aleatorios y privilegiar el modelo con efectos fijos para el conjunto de las regresiones.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Dado que la ecuación a estimar considera variables rezagadas, es pertinente utilizar variables instrumentales para obtener estimadores consistentes según las propuestas de Hsiao (1986), así como Anderson y Hsiao (1982, 1981). Con base en el segundo rezago de la variable dependiente seleccionado como instrumento, se implementará la técnica de los mínimos cuadrados en dos etapas (2SLS).

Se realizaron tres regresiones según las variables *proxy* del sistema bancario consideradas. En la primera, se consideran *(M2/PIB)* y (*CRE/PIB*). En la segunda, se incorpora (*DEP/PIB*) y (*CRE/PIB*). La última contempla la variable (*CRE/DEP*). A continuación, se comentan los resultados obtenidos por las dos sub-muestras de países, con la metodología de los datos en panel, asociada al modelo con efectos fijos.

La **tabla 1** reagrupa las estimaciones para las economías con “ingreso alto”. Se puede observar que las variables de control tradicionales exhiben un coeficiente estimado con el signo esperado. En particular, se confirma un proceso de convergencia condicional dentro de este grupo puesto que el coeficiente asociado a $(y_{i,t-1})$, es negativo.

Se apunta que la inflación tiene un impacto negativo sobre el crecimiento, corroborando la tesis de la represión financiera. La apertura comercial juega un papel positivo sobre la tasa de crecimiento del ingreso per cápita.

Comentando las variables del sistema bancario, se resalta el efecto positivo de las variables (*M2/PIB*) y (*DEP/PIB*), que traducen la expansión de la intermediación financiera. Específicamente, se enfatiza el papel de la última, para estas economías, exhibiendo un coeficiente significativo de (0,02) mayor al de (*M2/PIB*). Dado el nivel de desarrollo de los países contemplados, tiende a confirmar que la profundización de las actividades financieras actúa en el sentido de un incremento de los depósitos, esto para generar recursos impulsando la actividad económica.

Sin embargo, la variable (*CRE/PIB*) arroja un coeficiente estimado negativo que conduce a inferir sobre una actividad de crédito por parte de los bancos significativamente negativa para el crecimiento. Lo anterior puede justificarse mediante la expansión de las innovaciones financieras, externas al sistema bancario, que experimentan dichas economías, mediante una capitalización por los mercados. Además, puede interpretarse como la consecuencia de un uso sin control del poder de creación monetaria. Ante semejante creación monetaria, se confirma el efecto positivo de un incremento de los depósitos permitiendo reducir el riesgo de otorgamientos excesivos de créditos, por parte de los bancos.

Lo anterior se valida por el signo negativo del coeficiente estimado (*CRE/DEP*), el cual revela que, dentro de estas economías, el sistema bancario tiene un margen de operación alto en cuanto a la creación monetaria, y así los bancos tienden a arriesgarse más. Por lo tanto, esta última regresión exhibe el poder explicativo más alto, con un R^2 ajustado de 59%.

En la **tabla 2** se aprecian los resultados de las estimaciones para el grupo de países de "ingreso bajo". En cuanto a las variables tradicionales del crecimiento, igualmente, se confirman los signos esperados. A diferencia con el grupo de países anterior, la apertura comercial exhibe un coeficiente estimado significativamente negativo. Esto podría explicarse por el hecho que las exportaciones no permiten desarrollar un mercado para los productos domésticos y no generan recursos suficientes en divisas para la importación de bienes de capital (Tran, 2001). Sin embargo, se debe relativizar tal interpretación puesto que el indicador utilizado no es óptimo para la medición de la apertura de las economías. Se necesitaría, en una investigación posterior, considerar un desglose de las importaciones en bienes de consumo y capital así como también contemplar el efecto de los precios domésticos.

Tabla 1. Resultados para el grupo "ingreso alto", 1979-2006. Datos en panel con efectos fijos

Obs. 162	(1)	(2)	(3)
Constante	1,51*	1,48*	1,04*
$\ln(y_{i,t-1})$	-0,17*	-0,15*	-0,13*
ln(n+g+d)	-0,07**	-0,06**	-0,07**
ln(inv)	0,03***	0,021***	0,02***
ln(KH)	0,006***	0,008**	0,005
ln(inf)	-0,004***	-0,006***	-0,008**
ln(Ap)	0,04***	0,05*	0,03**
ln(M2/PIB)	0,006**		
ln(DEP/PIB)		0,022	
ln(CRE/PIB)	-0,003**	-0,028**	
ln(CRE/DEP)			-0,03**
F	4,67 (0,001)	3,97 (0,002)	3,93 (0,002)
H	3,38 (0,5)	2,53 (0,28)	5,58 (0,20)
R^2Aj.	0,37	0,50	0,59

Covarianza consistente (según la prueba de White de heterocedasticidad). Probabilidad de los estadísticos entre paréntesis. (F) estadístico de Fisher; (H) estadístico de Hausman.
* Significativo a 99%, ** Significativo a 95%, *** Significativo a 90%.

Tabla 2. Resultados para el grupo "ingreso bajo", 1979-2006. Datos en panel con efectos fijos

Obs. 270	(1)	(2)	(3)
Constante	0,04**	0,15*	0,23*
$\ln(y_{i,t-1})$	-0,004*	-0,017**	-0,02**
ln(n+g+d)	-0,006***	-0,001***	-0,001***
ln(inv)	0,07**	0,07**	0,07**
ln(KH)	0,02***	0,02***	0,02***
ln(Inf)	-0,02*	-0,017*	-0,002*
ln(Ap)	-0,02**	-0,02**	-0,019**
ln(M2/PIB)	0,01*		
ln(DEP/PIB)		0,002***	
ln(CRE/PIB)	-0,001**	-0,004**	
ln(CRE/DEP)			-0,005*
F	4,02 (0,001)	5,57 (0,00)	3,97 (0,002)
H	5,05 (0,20)	5,49 (0,70)	5,12 (0,30)
R^2Aj.	0,55	0,42	0,35

Covarianza consistente (según la prueba de White de heterocedasticidad). Probabilidad de los estadísticos entre paréntesis. (F) estadístico de Fisher; (H) estadístico de Hausman.
* Significativo a 99%, ** Significativo a 95%, *** Significativo a 90%.

Se confirma el impacto positivo de las variables (*M2/PIB*) y (*DEP/PIB*) sobre el crecimiento de las economías. Por lo tanto, se subraya que, en este caso, la variable (*M2/PIB*) exhibe un coeficiente estimado mayor al coeficiente de (*DEP/PIB*). Dichas economías, con un nivel de desarrollo relativamente más bajo, necesitan un incremento de liquidez para financiar su actividad económica.

En cuanto a la actividad de crédito, de la misma manera, se destacan relaciones negativas. Sin embargo, la explicación puede ser diferente dado que el impacto negativo de la variable (*CRE/PIB*) sería generado por un mecanismo ineficiente en la asignación de los recursos. Como ya se señaló, para estas economías, el crédito no se dirige mayormente al financiamiento de inversiones productivas, más bien al consumo de los hogares y al sector público. Lo anterior se confirma por el signo negativo del parámetro estimado de (*CRE/DEP*). Además, dichas economías siguen teniendo un sistema bancario altamente concentrado. En cambio, el valor de los parámetros es menor al valor estimado para el grupo de países con "ingreso alto", lo cual indica que este grupo está sujeto, en menor medida, al riesgo de crédito. De hecho, aquí, la estimación más robusta se traduce por la regresión (1), es decir, incluyendo *(M2/PIB)* y (*CRE/PIB*), con un poder explicativo de 55%.

CONCLUSIONES

Este trabajo pretendió evidenciar el impacto positivo del desarrollo bancario sobre el crecimiento de 16 países de América Latina de 1979 a 2006. Después de haber controlado el grado de desarrollo de las economías, se procedió a una contrastación basándose en la metodología de los datos en panel privilegiando el modelo con efectos fijos.

Los resultados arrojaron tendencias congruentes en cuanto a los determinantes tradicionales del crecimiento, con un signo positivo y significativo de los coeficientes estimados de (*INV*), (*KH*), y negativo para (*n+g+d*), en línea con el enfoque estándar. Se confirma, además, el efecto negativo de la inflación sobre el crecimiento, así como un proceso de convergencia condicional para economías agrupadas por características similares. En cuanto a la implicación de la variable "apertura", los hallazgos son contrastantes, siendo positiva para las economías con ingreso alto y negativa con ingreso bajo. Cabe señalar que los países que conforman el grupo de "ingreso alto" muestran en promedio las tasas de apertura más altas, ya que son economías que tienen una participación intensa en numerosos acuerdos regionales.

Ahora, en torno a las variables que aproximan el sector bancario, acorde con la teoría del crecimiento endógeno, la expansión del sistema bancario impacta favorablemente la tasa de crecimiento de los países. Mediante (*M2/PIB*) y (*DEP/PIB*), se resaltó un impacto mayor de (*DEP/PIB*) para el grupo de países con ingreso alto y de (*M2/PIB*) para el grupo con "ingreso bajo".

Específicamente, en cuanto a la actividad de crédito, elemento que distingue a los bancos de ser simples intermedios financieros, y dado su poder de creación monetaria, se obtuvieron resultados contrarios a lo que predicen la mayoría de los modelos teóricos (Levine y Zervos, 1998).

De este modo, los coeficientes estimados presentan un signo negativo, pero de menor magnitud para el grupo de países con "ingreso bajo". Tiende a indicar que el comportamiento de los bancos, es arriesgado, y la estructura misma de los créditos, otorgados a favor del consumo y del sector público, tendría un efecto negativo sobre el crecimiento, como lo apuntamos previamente, por no asignar los recursos de manera eficiente al sector productivo. Se inclina a corroborar un reforzamiento de la legislación bancaria así como una necesaria vigilancia en cuanto a la actividad de crédito que puede fragilizar el sistema. Por tanto, para una próxima investigación, sería pertinente acercar precisamente la eficiencia del sector bancario mediante variables más desagregadas sobre la intermediación financiera.

En suma, los resultados obtenidos se acercan a la conclusión presente en la mayoría de los trabajos empíricos realizados al respecto. En otros términos, la expansión del sector bancario está correlacionada de manera significativamente positiva al crecimiento de los países en América Latina. No obstante, destacando la relación particular que tienen los bancos con la actividad de crédito, dimensión convencionalmente eludida en los modelos de crecimiento endógeno, los hallazgos indican que existe la posibilidad de un otorgamiento excesivo de créditos dada una mayor intermediación financiera. Se mostró que el riesgo generado por comportamientos imprudentes o "especulativos", por parte de los bancos, está relativamente más bajo en las economías latinoamericanas cuyo grado de desarrollo necesita todavía un financiamiento mediante un incremento de liquidez.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, E. 2000. Basic reforms of the banking systems in Latin America, Working Paper, World Bank.

Andersen, T. y Tarp, F. 2003. Financial liberalization, Financial development and economic growth in LDCs, *Journal of International Development*, 15(2):189-209.

Anderson, T. y Hsiao, C. 1982. Formulation and estimation of dynamic models usins panel data, *Journal of Econometrics*, 18:83-114.

Arellano, M. y Bond, S. 1991. Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and an application to employment equations, *Review of Economic Studies*, 58:277-297.

Arestis, P. y Demetriades, P. 1997. Financial development and economic growth: assesing the evidence, *The Economic Journal*, 107:783-799.

Barro, R. 1991. Economic growth in a cross section of countries, *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2):407-444.

Barro, R. y Lee, J. 1994. Source of Economic Growth, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 40:1-46.

Barro, R., Mankiw, G. y Sala-I-Martín, X. 1995. Capital mobility in neoclassical models of growth, *American Economic Review*, 85:103-115.

Beck, T., Demirguc-Kunt, A. y Levine, R. 1999. A new database on financial development and structure, *World Bank Economic Review*, 14:597-605.

Beck, T., Levine, R. y Loayza, N. 2000. Finance and the sources of economic growth, *Journal of Financial Economics*, 58:261-300.

Ben, S. y Clévenot, M. 2008. Les effets ambigus de la libéralisation financière dans les pays en developpemente Croissance économique ou instabilité financière? Archives ouvertes, CEPN UMR7115, 24p.

Bencivenga, V. y Smith, B. 1991. Financial intermediation and endogenous growth, *Review of Economic Studies*, 58:195-209.

Bencivenga, V. y Smith, B. 1993. Some consequences of crédito rationing in an endogenous growth model, *Journal of Economic Dynamic and Control*, 17:97-122.

Berthélémy, J. y Varoudakis, A. 1994. Intermédiation financière et croissance endogène, *Revue Economique*, 3:737-750.

Berthélémy, J. y Varoudakis, A. 1998. Développement financier, réformes financières et croissance. Une Approche en Données de Panel, *Revue Economique*, 49:195-206.

Boyd, J. y Prescott, E. 1986. Financial intermediary coalitions, *Journal of Economic Theory*, 38:211-212.

Braun, M. Haussmann R. 2001. Financial development and credit crunches: Latin America and the world, Hravard University.

Caballero, R. 2001. Macroeconomic Volatility in Reformed Latin America. Diagnosis and Proposals, Inter American Development Bank.

Caselli, F., Esquivel, G. y Lefort, F. 1996. Reopening the convergente debate: a new look at cross-country growth empirics, *Jorunal of Economic Growth*, 42(1):43-57.

Chari, V., Larry, J. y Manuelli, R. 1995. The growth effects of monetary policy, Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Quarterly Review*, p. 18-32.

Christopoulos, D. y Tsionas, E. 2004. Finanacial development and economic growth: evidence from panel unit root and cointegration test, *Journal of Development Economics*, 73:55-74.

De Gregorio, J. 1992. Economic growth in Latin America, *Journal of Development Economic*, 39:59-84.

De Gregorio, J. 1996. Borrowing constraints, human capital accumulation and growth, *Journal of Monetary Economics*, 37:49-71.

De Gregorio, J. y Guidotti, P. 1995. Financial Development and Economic Growth, World Development, 23:433-448.

De La Torre, A., Gozzi, J. y Schmukler, S. 2006. Innovative Experiences in Access to Finance: Market Friendly Roles for the Visible Hand? World Bank Latin American and Caribbean Regional Study, Washington, DC.

De La Torre, A. y Schmukler, S. 2004. Whither Latin American Capital Markets? World Bank Latin American and Caribbean Regional Study, Washington, DC.

Demetriades, P. y Hussein, K. 1996. Does financial development cause economic growth? Time series evidence from 16 countries, *Journal of Development Economics*, 51:387-411.

Deveraux, M. y Smith, G. 1994. International risk sharing and economic growth, *International Economic Review*, 35:535-550.

Diamond, D. y Dybvig P. 1983. Bank runs, deposit insurance, and liquidity, *Journal of Polotical Economy*, 91:401-419.

Diaz-Alejandro, C. 1985. Good.bye financial repression, hello financial crash, *Journal of Development Economics*, 19:1-24.

Durlauf, S. y Quah, D. 1998. The New Empirics of Economic Growth, Center for Economic Performance, Discussion Paper N° 384.

Fisher, S. 1993. The role of macroeconomic factors in growt, *Journal of Monetary Economics*, 32:485-512.

Fry, M. 1995. *Money, Interest and Banking in Economic Development*, John Hopkins University Press, Baltimore.

García, A., Santillán, J., Cuadro, L. y Egea, A. 2002. Latin American development in perspective, Working Paper, Madrid Seminar of the Eurosystem and Latin American Central Banks, May 2002.

Gertler, M. y Rose, A. 1994. Finance, public policy and growth en C. Caprio, I. Atiyas & J. Hanson (eds.), *Financial Reform: Theory and Experience*, New-York, Cambrige University Press, p. 13-14.

Goldsmith, R. 1969. *Fiancial Structure and Development*, New Haven: Yale University Press, 1969.

Greenwood, J. y Jovanovic, B. 1990. Financial development, growth and the distribution of income, *Journal of Political Economy*, 98:1076-1107.

Greenwood, J. y Smith, B. 1997. Financial markets in development and the development of financial markets, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21:145-181.

Guillard, M. y Rajhi, T. 1993. Croissance et développement: Le rôle des rationnements financiers, *Revue Economique*, 44(2):229-255.

Gurley, J. y Shaw, E. 1960. Money in a Theory of Finance, Brooking Institution, Washington, D.C.

Hausman J. 1978. Specification test in econometrics, *Econometrica*. 46:1251-1273.

Hellman, T., Murdock, K. y Stiglitz, J. 2000. Liberalization, moral hazard in banking and prudential regulation: are capital requirements enouch? *Amercian Economic Review*, 89(1):147-165.

Hsiao, C. 1986. *Analysis of Panel Data*. Cambrige University Press, 1986.

Islam, N. 1995. Growth empirics: a panel data approach, *Quarterly Journal of Economics*, 110:1127-1170.

Jacoby, H. 1994. Borrowing contraints and progress trogh school: evidence from Perú, *Reviwe of Economics and Statistics*, 76:151-160.

Japelli, T. y Pagano, M. 1994. Saving, growth and liquity constraints, *Quarterly Journal of Economics*, 109:83-103.

Jung, W. 1986. Financial development and economic growth: international evidence, *Economic Development and Cultural Change*, 34:333-346.

Kaminsky, G. Reinhart, C.M. 1999. The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems, *American Economic Review*, 89:473-500.

Khan, M. y Senhadji, A. 2000. Financial development and economic growth: an overview IMF Working Paper, N° 209, p. 1-23.

King, R. y Levine, R. 1992. *Financial Intermediation and Economic Development, Capital Markets and Financial Intermediation*, C. Mayer & X.Vives (eds.), CEPR, Cambridge University Press, London, 1992.

King, R. y Levine, R. 1993a. Finance, entrepreneurship and growth: theory and evidence, *Journal of Monetary Economics*, 32:513-542.

King, R. y Levine, R. 1993b. Finance and growth: Schumpeter might be rigth, *quarterly Journal of Economics*, 108:717-737.

Landau, D. 1986. Government and economic growth in the less developed countris: an empirical study for 1960-1980, *Economic Development Cultural Change*, 35(1):35-75.

Laroche, A. 1995. Corissance et marchés financiers: une approche empirique, *Economic Internationale*, 64:39-60.

Levine, R. 1997. Financial development and economic growth: viwes and agenda, *Journal of Economic Literature*, 35:688-726.

Levine, R. 2005. *Finance and Growth: Theory and Evidence,* Handbook of Economic Growth, v. 1 part 1, p. 865-934.

Levine, R. y Renelt, D. 1992. A sensitivity análisis of cross-country growth regresion, *American Economic Review*, 84:942-963.

Levine, R. y Zervos, S. 1998. Stock markets, Banks and economic growth, *American Economic Review*, 88:537-559.

Liu, L. 1998. Financial Development and Economic Growth. Doctoral Tesis, University of Kentucky, Lexington, KY, 1998.

Lucas, R. 1988. On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*, 22:3-42.

Mankiw, G., Romer, D. y Weil, D. 1992. A contribution to the empirics of economic growth, *Quarterly Journal of Economics*, 107:407-437.

Mckinnon, R. 1973. *Money and Capital in Economic Development*, Washington, D.C., Broklings Institute, 1973.

Mckinnon, R. 1988. *Financial Liberalization in Retrospect: Interest Rate Policies in LDC's, en The State of Development Economics: Progress and Perspectives*, ed. Rains & Shultz, Brasil Blackwell, New-York,

Mishkin, F. y Savastano, M 2001. MOnetary policy

strategies for Latin America, *Journal of Development Economics*, 66:415-444-

Miotti, L y Plihon, D. 2001. Libéralisation financière, spéculation et crises bancaires, *Revue d'économie internationale*, 85:3-36.

Modigliani, F. 1986. Life cycle, individual thrift, and the wealth of nathions, *The American Economic Review*, 76:297:313.

Neusser, K. y Kugler, M. 1998. Manufacturin growth and financial development: evidence from OECD countries, *Review of Economics & Statistics*, 80(4):638-646.

Pagano, M. 1993. Financial markets and growth: an overview, *European Economic Review*, 37:613-622.

Patrick, H. 1966. Financial development and economic growth in underdeveloped conuntries, *Economic Development and Cultural Change*, 14(2):174-189.

Plihon, D. 1999. Les banques: nouveaux enjeux, nouvelles stratégies, Documentación Française, Paris, 1999.

Razin, A. 1976. Economic growth and education: new evidence, *Economic Development and Cultural Change*, p. 317-324.

Romer, P. 1989. Human capital and growth: theory and evidence, NBER Working Paper, N° 3173, p. 1-49.

Roubini, N. y Sala-I-Martín, X. 1992. Financial repression and economic growth, *Journal of Development Economics*, 39:5-30.

Schumpeter, J. 1934. *The Theory of Ecomic Development*, Traducción Opie, R. Cambridge, M.A. Hardvard University Press.

Shaw, E. 1973. *Financial Deepening in Economic Development*, New York, Oxford Universoty Press.

Singh, A. y Weisse, B. 1998. Emerging stock markets, portfolio capital flows and long-term economic growth: micro and macroeconomic perspectives, *World Development*, 26(4):607-622.

Solow, R. 1956. A contribution to the theory of economic growth, *The Quarterly Journal of Economic*, 70:65-94.

Stiglitz, J. y Weiss, A. 1992. Asymmetric information in credit markets and its implications for macroeconomics, Oxford Economic Papers, 44(4):694-724.

Stiglitz, J. y Weiss, A. 1981. Credit rationing in markets with imperfect information, *American Economic Reviwe*, 71:393-410.

Temple, J. 1999. The new growth evidence, *Journal of Economic Literatue*, 37:112-136.

Williamson, S. 1986. Costly monitoring, financial intermediation and equilibrium credit rationing, *Journal of Monetary Economics*, 18:159-179.

World Bank. 1989. Rapport sur le développement dans le monde. Systèmes financiers et développement, Washington D.C.

World Bank. 2008. *World Development Indicators 2008*. 1a ed., Washington D.C., USA, p. 440.

Zettelmeyer, J. 2006. Growth and reforms in Latin America: a survey of facts and arguments, IMF Working Paper N° 210, p. 1-40.