



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

SISTEMA FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Autora

REYES DOLZ DOLZ

Director

VICENTE PINILLA NAVARRO

Facultad de Economía y Empresa/ Grado en Finanzas y Contabilidad
Curso 2015/2016

SISTEMA FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Reyes Dolz Dolz

Grado en Finanzas y Contabilidad

Director Vicente Pinilla Navarro

Facultad de Economía y Empresa

Universidad de Zaragoza

¿Son realmente importantes las finanzas...? Raymond Goldsmith (1969, p. 408)

Resumen:

El presente Trabajo Fin de Grado tiene como objetivo ver la relación existente entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. Presenta una síntesis de la literatura, teórica y empírica acerca de los efectos que tiene el desarrollo financiero sobre el crecimiento y la volatilidad. Pretende analizar cuáles son las funciones del sistema financiero de un país y a través de que canales promueve el crecimiento así como estudiar la correlación entre indicadores financieros y de crecimiento. Entender y profundizar en esta relación es clave para promover políticas de crecimiento económico y disminuir su volatilidad.

Abstract:

The purpose of this paper is to examine the relationship between financial development and economic growth. Shows a brief summary of literature, both theoretical and empirical, on the effects of financial development on growth and volatility. We attempt to contribute to the analysis of financial system functions, channels to promote economic growth and correlation between economic indicators and development indicators. Understanding and going further into that relation is the key to promote economic policies and to reduce volatility.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	4
2	CRECIMIENTO ECONÓMICO	5
3	FUNCIONES BÁSICAS DEL SISTEMA FINANCIERO	7
4	ESTRUCTURA FINANCIERA: BANK BASED VS. MARKET BASED	11
5	SISTEMA FINANCIERO Y CRECIMIENTO	14
5.1	APROXIMACIONES EMPÍRICAS	14
5.2	UN ANÁLISIS EMPÍRICO PARA EL PERIODO 2009-2014	21
6	VOLATILIDAD DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO FINANCIERO	24
6.1	FACTORES ASOCIADOS A LA VOLATILIDAD DE FLUJOS DE CAPITAL HACIA ECONOMÍAS EMERGENTES.....	27
7	CONCLUSIONES	34
	BIBLIOGRAFÍA	36

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 1. Mapa de países por PIB nominal per cápita.....	17
Gráfico 2. Acumulación capital y profundidad financiera 2009-2014.....	21
Gráfico 3. PIB per cápita y profundidad financiera 2009-2014.....	23
Gráfico 4. Variabilidad de las tasas de crecimiento y la tasa de crecimiento.....	24
Gráfico 5. Comparación de medidas de volatilidad de los flujos bancarios en Tailandia.....	30

ÍNDICE CUADROS

Cuadro 1. Funciones financieras.....	9
Cuadro 2. Desarrollo financiero y PIB per cápita.....	15
Cuadro 3. Crecimiento e indicadores financieros contemporáneos; 1960-1989.....	18
Cuadro 4. Crecimiento y profundidad financiera inicial; 1960-1989.....	20
Cuadro 5. Flujos de entrada de capital neto.....	28
Cuadro 6. Variables explicativas.....	31
Cuadro 6.1 Variables explicativas.....	32

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El presente trabajo analiza el efecto que tiene el desarrollo económico en el crecimiento y su volatilidad. Elegí esta línea de trabajo porque tenía especial interés en conocer cuál es el verdadero impacto que tiene el sistema financiero. Además hoy por hoy las estructuras de los sistemas financieros de los países son muy diversas y por tanto también lo son las actuaciones que los agentes inversores hacen sobre ellas. Para ser precisos inicie el trabajo en esta línea porque sentí curiosidad acerca del enfoque que tienen las estructuras de los sistemas financieros apostando más por los mercados bursátiles en algunos países o confiando mayoritariamente en las entidades financieras, como es el caso de España. Por ello he considerado dedicar un apartado, la parte 4 del trabajo a este enfoque.

Otra de mis motivaciones para este trabajo y a la que he dedicado el último bloque era analizar la vulnerabilidad que un país ofrece ante turbulencias económicas y que tras haber sufrido una importante crisis recientemente en 2008 me parece imprescindible reflexionar sobre ello, ya que es clave para el desarrollo de políticas dirigidas a promover el crecimiento económico y disminuir la volatilidad.

El trabajo presenta la siguiente estructura;

En la primera parte me he centrado en explicar la evolución de la teoría económica de crecimiento desde su surgimiento más notable así como los enfoques que se le ha ido dando en la literatura que resumen esta relación. Creo que resulta muy importante comprender cuál ha sido su evolución más reciente para poder interpretarla.

En la siguiente parte denominada funciones del sistema financiero, reflexiona acerca de la intermediación financiera y las vías para canalizar el crecimiento.

A continuación presento la parte empírica del trabajo en la que haciendo uso de la literatura se evidencia la correlación existente entre indicadores de desarrollo económico y de crecimiento. En base a esta evidencia se verifica la relación con una muestra de datos diferente para el periodo actual más reciente.

Y finalmente se valora y analiza la volatilidad al crecimiento con el fin de averiguar qué factores están asociados a ella, que escenarios nos favorecen o repercuten negativamente así como las variables explicativas que la condicionan.

2 CRECIMIENTO ECONÓMICO

Dado que un sistema financiero desarrollado es un conjunto de instrumentos, mercados e instituciones financieras que corrigen los problemas de información y disminuyen los costos de transacción¹, entendemos que cuando un sistema financiero cumpla estas condiciones en términos teóricos estará evolucionando de una manera eficiente.

El sistema financiero cumple por tanto la misión de captar el excedente de los ahorradores (unidades de gasto con superávit) y canalizarlo hacia los prestatarios públicos o privados (unidades de gasto con déficit)². Esta misión resulta fundamental por dos razones principalmente: la primera es la no coincidencia de ahorradores e inversores; la segunda es que los deseos de los ahorradores tampoco coinciden con los de los inversores respecto al grado de liquidez, seguridad y rentabilidad de los activos emitidos por estos últimos, por lo que los intermediarios han de llevar a cabo una labor de transformación de activos, para hacerlos más aptos a los deseos de los ahorradores.

Los efectos del crecimiento económico sobre el bienestar económico de un país son notables y por ello los determinantes del crecimiento económico han inspirado el surgimiento de la ciencia económica. Entre ellos, el grado de desarrollo del sistema financiero ha recibido una fuerte atención y desempeña un papel muy relevante.

Uno de los primeros autores que propuso la relación basada en que el sistema financiero y el crecimiento económico están considerablemente ligados y por tanto no se puede negar la existencia de una correlación positiva entre estas dos variables fue Schumpeter en 1911. Desde ese momento han coexistido multitud de estudios empíricos que han tratado de demostrar en qué medida el desarrollo del sistema financiero estimula el crecimiento.

Otros economistas que han continuado con el debate son Cameron, et. al. (1967), Goldsmith (1969), McKinnon (1973) King y Levine (1993) o De Gregorio y Guidotti (1995). Más adelante hablaremos de King y Levine (1993) y su obra donde evidencia empíricamente que el grado de intermediación financiera es un buen predictor de las tasas de crecimiento

¹ Levine (1997)

² Kaufman (1978)

económico a largo plazo, junto con la acumulación de capital y las mejoras en productividad en su obra “Schumpeter might be right”.

La teoría del crecimiento que hoy se estudia en la mayoría de centros universitarios y que se utiliza en los trabajos académicos de investigación tiene su origen un artículo publicado en 1956 por el Premio Nobel R. Solow³. Este trabajo inició el desarrollo de lo que se conoce como teoría neoclásica del crecimiento. En esta teoría, el crecimiento económico per cápita decimos que se produce en primer lugar como consecuencia del proceso de acumulación de capital, ya sea aumentando la tasa de ahorro o reasignando los ahorros a tecnologías con mayor productividad de capital. En otras palabras podemos decir que el modelo de Solow se centraba en la capacidad productiva de un país aunque expresado en términos “per cápita. Este modelo exponía que la principal fuente de crecimiento se explica por el incremento en la productividad de los factores.

Por tanto el problema fundamental era que la teoría no explicaba cuál era el origen de este factor productividad. Por ello, el modelo introduce una segunda fuente de crecimiento, que se denomina genéricamente *progreso técnico*, y que recoge todos aquellos factores distintos a la acumulación de capital que pueden provocar incrementos de la productividad del trabajo.

De tal modo, en los años ochenta del siglo XX, se inició un nuevo desarrollo de la teoría del crecimiento llamada *modelos de crecimiento endógeno*, ya que trata de explicar internamente qué es lo que da lugar a tasas mayores o menores de crecimiento del progreso técnico.

Esta literatura ofrece varias explicaciones del crecimiento a largo plazo. Las ideas más importantes consisten en enfatizar el papel de la acumulación de capital humano, en la existencia de externalidades positivas que permiten eliminar el supuesto de rendimientos decrecientes del capital y en los efectos que tienen las políticas de gasto en I+D sobre el crecimiento de la productividad.

Es decir, pasamos de considerar el progreso técnico una fuerza exógena que impulsa la economía, para convertirse en el resultado de decisiones económicas.

Así, considerando los modelos de crecimiento endógeno, decimos que estos trabajos incorporan que aumentos en la eficiencia de estos mercados influyen en el crecimiento.

³ Solow (1956)

Además consideran estos mercados no perfectos. Para medir el grado de desarrollo de un país toman el fenómeno de racionamiento del crédito que viene dado por las distintas fricciones asociadas a la actividad. Del modo que, cuando el grado de desarrollo financiero es bajo, los costos de transacción e información son elevados y se produce racionamiento del crédito.

Más adelante los trabajos que surgieron podemos considerar que se dividen en dos variantes. Por un lado están aquellos que analizan cómo el desarrollo del sector financiero afecta a la acumulación de capital humano y por otro, aquellos que se centran en mostrar cómo el desarrollo del sistema financiero promueve las actividades de investigación y desarrollo de las empresas, acelerando el cambio tecnológico y con ello el crecimiento. Esta segunda vertiente consideramos que apoya las ideas de Schumpeter. Dichos trabajos defienden que la intermediación financiera promueve el cambio tecnológico identificando las mejores tecnologías y empresarios, reduciendo el riesgo de liquidez, y ayudando a canalizar los ahorros a los proyectos de inversión de mayor volumen y productividad.

3 FUNCIONES BÁSICAS DEL SISTEMA FINANCIERO

Los costes de adquirir información y realizar transacciones crean incentivos para el surgimiento de mercados e instituciones financieras. Dicho de otra manera, sin costes de información o de transacción, no hay necesidad de un sistema financiero que gasta recursos investigando, o facilitando la gestión de los riesgos y transacciones. Diferentes tipos y combinaciones de los costes de información y transacción permiten distinguir los distintos contratos financieros, mercados e instituciones.

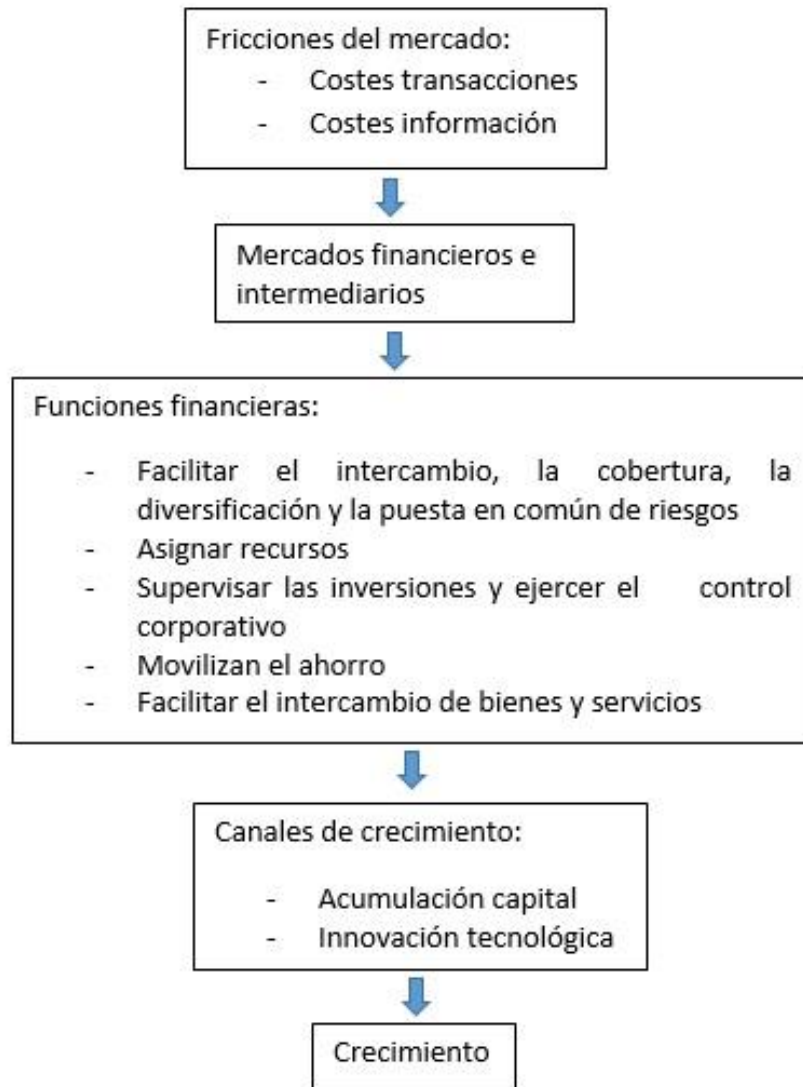
Por tanto, cabe destacar **cinco funciones básicas** de los sistemas financieros que Levine (1997) y que son primordiales para mejorar los costes de transacción e información:

- facilitar el intercambio, la cobertura, la diversificación y la puesta en común de riesgos
- asignar recursos
- supervisar las inversiones y ejercer el control corporativo
- movilizan el ahorro, y
- facilitar el intercambio de bienes y servicios

El autor explica en su obra como las determinadas fricciones del mercado inducen la aparición de mercados financieros e intermediarios que proporcionan estas cinco funciones y como afectan al crecimiento económico. Examina dos canales por los que cada función financiera puede afectar el crecimiento económico: la acumulación de capital y de innovación tecnológica.

El sistema financiero afecta a la acumulación de capital, ya sea mediante la alteración de la tasa de ahorro o mediante la reasignación de los ahorros entre diferentes tecnologías de producción de capital. El efecto en la innovación tecnológica, una segunda clase de modelos de crecimiento, se centra en la invención de nuevos procesos de producción y bienes. En otras palabras, afectan al crecimiento del estado estacionario mediante la alteración de la tasa de innovación.

Cuadro 1. Funciones financieras



Fuente: Elaboración propia y King and Levine (1997)

Hay tres **características básicas** en los sistemas financieros que en la actualidad se considera que capturan el impacto que ejercen estas cinco funciones sobre el crecimiento: el nivel de intermediación financiera, la eficiencia de dicha intermediación y por último, su composición.

A continuación vamos a explicar más detalladamente estas tres características básicas y su posible grado de impacto.

La primera de ellas hace referencia al tamaño de los sistemas financieros en relación con la economía. Entendemos que un sistema financiero mayor permite la explotación de economías de escala suponiendo una asignación más eficiente de capital y uso de fondos; así como una posición más favorable de los intermediarios financieros ante los costes fijos que soportan. A la vez, un sistema financiero de mayor volumen relaja las restricciones de crédito, ya que cuanto mayor sea la capacidad del empréstito de las compañías, más probabilidades hay de que las inversiones rentables no sean pasada por alto a causa del racionamiento crediticio. Además la mayor disponibilidad de financiación permite incrementar la capacidad de respuesta de la economía en general ante sacudidas externas, suavizando las pautas de consumo y de inversión. Por último y no por ello menos importante, se distribuye más el riesgo, favoreciendo esta diversificación a impulsar la actividad inversora en capital físico y humano, y por tanto contribuir al crecimiento económico.

En segundo lugar, en relación a la eficiencia de la intermediación financiera. Es muy importante no dar por evidente que existe una relación directamente favorable en términos de calidad entre el tamaño del sistema financiero y crecimiento. Generalmente se da por hecho que un sistema financiero es más eficiente cuanto mayor es, y por tanto tiene unas instituciones de intermediación más consistentes. En cambio esto no ocurre necesariamente así y hay que tener en cuenta algunos factores que nos ayudan a saber si estamos en los niveles de financiación e inversión óptimos o no. Especialmente cuando hemos dicho anteriormente que una de las funciones principales es la búsqueda de información. La información asimétrica, las externalidades de los mercados financieros y la competencia imperfecta pueden producir niveles de financiación e inversiones por tanto inferiores al óptimo. Esto consecuentemente nos llevaría a un detrimento del crecimiento económico.

En tercer lugar, hablamos de la composición de la intermediación financiera haciendo referencia al coste de intermediación. Algunos autores han sugerido que los bancos no cuentan con ninguna ventaja específica si existen mercados de acciones que ofrecen mejor

rentabilidad a largo plazo. De hecho, Modigliani y Miller (1958) en los modelos de financiación empresarial sugirieron la irrelevancia del método.

Por otro lado, autores como Berle y Means (1932) señalaron la poca capacidad que tienen los mercados de fomentar el buen gobierno empresarial y por consiguiente producir distorsiones en las decisiones corporativas, bien por la dispersión de las propiedades de las acciones o por el exceso de poder que generalmente ejercen los propietarios que tienen el control.

En conclusión, se trata de conseguir una mejor financiación disponible y crecimiento de los mercados de capital y de las inversiones institucionales para explotar las inversiones de la forma más ventajosa. Sin embargo, no existen modelos teóricos que evalúen el papel que desempeñan los mercados, a diferencia del de los bancos en el impulso del crecimiento.

4 ESTRUCTURA FINANCIERA: BANK BASED VS. MARKET BASED

Para ser precisos es muy importante entender la estructura y forma del sistema financiero que vaya a ser objeto de estudio.

Los sistemas financieros en función de su estructura se pueden distinguir en dos categorías: por un lado, los sistemas financieros basados en las instituciones-bancos, en los que el papel de éstas es fundamental para la financiación de las actividades del sector real de la economía; y, por otro, los sistemas financieros basados en los mercados, en los que la financiación de los sectores de la economía se lleva a cabo fundamentalmente a través de los mercados financieros.

Algunos autores han analizado si las características del sistema financiero desde este punto de vista pueden explicar el crecimiento económico.

De una parte tenemos aquellos que apoyan el rol positivo de los bancos sobre el desarrollo remarcando a su vez las deficiencias que tiene el mercado de capitales, por ejemplo el poder de adquisición de información sobre las empresas, la falta de poder de los acreedores para ejercer el control corporativo. Los bancos pueden privatizar la información que adquieren de las empresas, reforzando la relación a largo plazo. Por lo que, los sistemas basados en la banca pueden ofrecer mejores servicios en cuanto a riesgo que los sistemas basados en

mercados. Por otro lado aquellos que apuestan que un buen funcionamiento del mercado de capitales lleva a mayores niveles de crecimiento económico, argumentan que en un sistema basado en bancos podrían ser estas mismas instituciones un problema en la asignación de recursos y podrían quedarse con parte de los beneficios esperados por las empresas ya que tienen una fuerte influencia sobre ellas. De tal modo se reduciría el incentivo por parte de las empresas en emprender inversiones innovadoras y rentables.

El ejemplo clásico gira en torno a la comparación entre Alemania y el Reino Unido. Desde principios de este siglo, economistas sostienen que las diferencias de estructuras financieras de los dos países ayudan a explicar el hecho de que el crecimiento en Alemania haya sido más acelerado en la segunda mitad del siglo XIX y la primera década del siglo XX ⁴. Se toma como referencia que el sistema alemán basado en bancos estrechamente vinculados con la industria, reduce el costo de adquisición de información con respecto a las empresas. Por consecuente dicho sistema financiero favorece las inversiones adecuadas y moviliza el ahorro más eficientemente que el sistema financiero de Inglaterra, orientado en mayor parte hacia el mercado de valores, en que los vínculos entre bancos y la industria no son tan íntimos. De hecho, numerosas pruebas llevan a pensar que los bancos alemanes “graficaban la trayectoria de crecimiento de empresa, concebían planes de largo aliente, determinaban grandes innovaciones tecnológicas y disponían fusiones e incrementos de capital” (Gerschenkron 1968). Además los bancos privados alemanes promovieron una gama amplia de grandes compañías manufactureras.

Sin embargo, esto no significa que el sistema financiero alemán haya cumplido mejor sus funciones en cuanto a liquidez o gestión de riesgo, ni que haya facilitado mejor el intercambio.

Por ello algunos economistas han discrepado acerca de si el diferencial de crecimiento de ambos países fue tan grande y se demostró que la tasa de crecimiento del PNB per cápita de Alemania fue de 1.55 mientras que el de Reino Unido fue de 1.35 en el periodo comprendido entre 1850 y 1913.

⁴ Gerschenkron (1962)

En definitiva se llega a la conclusión que las diferencias significativas en el crecimiento no fueron tan grandes en relación a la evolución del sector en efecto. Por ello las diferencias significativas son propias de determinados sectores en el periodo en cuestión y puede que si obedezcan a diferencias en la estructura financiera.

Otro ejemplo es la comparación de los sistemas financieros de Japón y Estados Unidos, siendo en este caso el primero aquel que mantiene más estrechos vínculos con los bancos que el estadounidense.

Se ha considerado que la estructura de Japón es más adecuada que la de Estados Unidos y que esa fue la causa más importante en las últimas cuatro décadas que ha llevado a una tasa de crecimiento más alta.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que los recientes problemas bancarios y la desaceleración del crecimiento japonés han llevado a algunos a sostener que la inexistente buena absorción de riesgo a través de los mercados eficientes, ha impedido una adecuada gestión de las sociedades y reducido su grado de competitividad.

Numerosos debates han hecho despertar la curiosidad de los economistas desde este enfoque realizándose cantidad de estudios que han demostrado tanto en un sentido como el otro la veracidad de estas argumentaciones pero no llegando a una conclusión final en cuanto a que estructura en esencia del sistema financiero determina el grado de desarrollo económico de un país. Por tanto, siguiendo Levine y Zervos (1998), no son los bancos ni los mercados de acciones, sino los indicadores del desarrollo de los bancos y los mercados los que permiten predecir el crecimiento económico.

Esta visión ha sido denominada *enfoque de los servicios financieros* por Levine (1997).

En palabras de McKinnon (1973), la liberación de los mercados permite una profundización financiera que supone por parte de los ahorradores e inversores una mayor utilización de la intermediación financiera. De esta forma se facilita la inversión, transfiriendo el capital hacia sectores más productivos, se fomenta el ahorro y se reducen las restricciones sobre la acumulación de capital. Las empresas tratan de reducir la autofinanciación con tasas de rendimiento bajas y acuden a los mercados de capital en vez de adquirir el crédito por autoridades públicas o bancos comerciales.

5 SISTEMA FINANCIERO Y CRECIMIENTO

5.1 APROXIMACIONES EMPÍRICAS

Uno de los primeros estudios en el área fue el de Goldsmith (1969) donde tomó el valor de los activos de los intermediarios financieros dividido por el PNB para medir el desarrollo económico bajo la suposición de la existencia de una correlación positiva entre el tamaño del sistema financiero y la calidad de los servicios financieros prestados. Dicho estudio consideró datos de 35 países durante el periodo comprendido entre 1860 y 1963. Pese a algunas deficiencias que presenta Goldsmith y que más adelante detallaré observa que; los periodos de mayor crecimiento han sido acompañados por una tasa de desarrollo financiero superior al promedio. Además puede observarse un cierto paralelismo entre ambos si se consideran periodos de varias décadas.

No obstante, el estudio fue mejorado en varios aspectos por King y Levine (1993) con el fin de corregir ciertas deficiencias. Amplían el número de observaciones tomadas siendo 80 casos de países durante el periodo 1960-1989, neutralizan sistemáticamente los efectos de otros factores que afectan el crecimiento en el largo plazo, examinan la acumulación de capital y los factores de aumento de productividad, formulan nuevos indicadores de nivel de desarrollo financiero y procuran determinar si el nivel de desarrollo financiero permite predecir el crecimiento económico a largo plazo, la acumulación de capital y el aumento de la productividad. Como se muestra en el cuadro 2 tomamos cuatro indicadores de nivel de desarrollo económico con el objetivo de medir con mayor precisión el funcionamiento del sistema financiero.

Cuadro 2. Desarrollo financiero y PIB per cápita

Indicadores					Correlación con el PIB real	
	Muy rico	Rico	Pobre	Muy pobre	per cápita (1985)	(Valor p)
Profundidad	0,67	0,51	0,39	0,26	0,51	0,0001
Bancos	0,91	0,73	0,57	0,52	0,58	0,0001
Crédito privado/crédito total	0,71	0,58	0,47	0,37	0,51	0,0001
Crédito privado/PIB	0,53	0,31	0,2	0,13	0,7	0,0001
PIBR85	13053	2376	754	241		
Observaciones	29	29	29	29		
Muy rico: PIB real per cápita >4998 Rico: PIB real per cápita >1161 y >4998 Pobre: PIB real per cápita >391 y <1161 Muy pobre: PIB real per cápita <391 Profundidad= Coeficiente pasivos líquidos/PIB Bancos= Crédito interno de bancos creadores de dinero dividido por el crédito interno de los bancos creadores de dinero+ crédito interno del banco central. Crédito privado/crédito total= Coeficiente activos frente al sector privado no financiero/ crédito interno Crédito privado/PIB= Coeficiente activos brutos frente al sector privado/ PIB PIBR85= PIB real per cápita en 1985(en dólares constantes de 1987)						

Fuente: King y Levine (1997)

El primer indicador, la **profundidad** mide el tamaño de los intermediarios financieros. Observamos según los datos tomados por King y Levine que los países más ricos mantenían un 67% del PIB en pasivos líquidos, siendo en los más pobres un porcentaje considerablemente menor, el 26%. ⁵

El segundo indicador, llamado **bancos**, mide en qué proporción el banco central asigna crédito en relación con los bancos comerciales. Los datos reflejan que en los países más pobres la asignación de crédito se lleva a cabo por igual proporción desde el banco central que en los bancos comerciales, siendo en los más ricos el 90% asignado por los bancos

⁵ “Los pasivos líquidos también se conocen como M3. Son la suma de moneda y depósitos en el banco central (M0), más los depósitos transferibles y la moneda electrónica (M1), más los depósitos a plazo y de ahorro, los depósitos transferibles en moneda extranjera, los certificados de depósito y acuerdos de recompra de títulos (M2), más los cheques de viajero, los depósitos a plazo en moneda extranjera, los papeles comerciales y las acciones de fondos comunes de inversión o los fondos de inversión en activos del mercado en poder de los residentes”. Banco mundial

comerciales. Este indicador cobra importancia si nos apoyamos en la tesis de que es más probable que los bancos comerciales prevean las cinco funciones financieras que he explicado anteriormente que los bancos centrales.

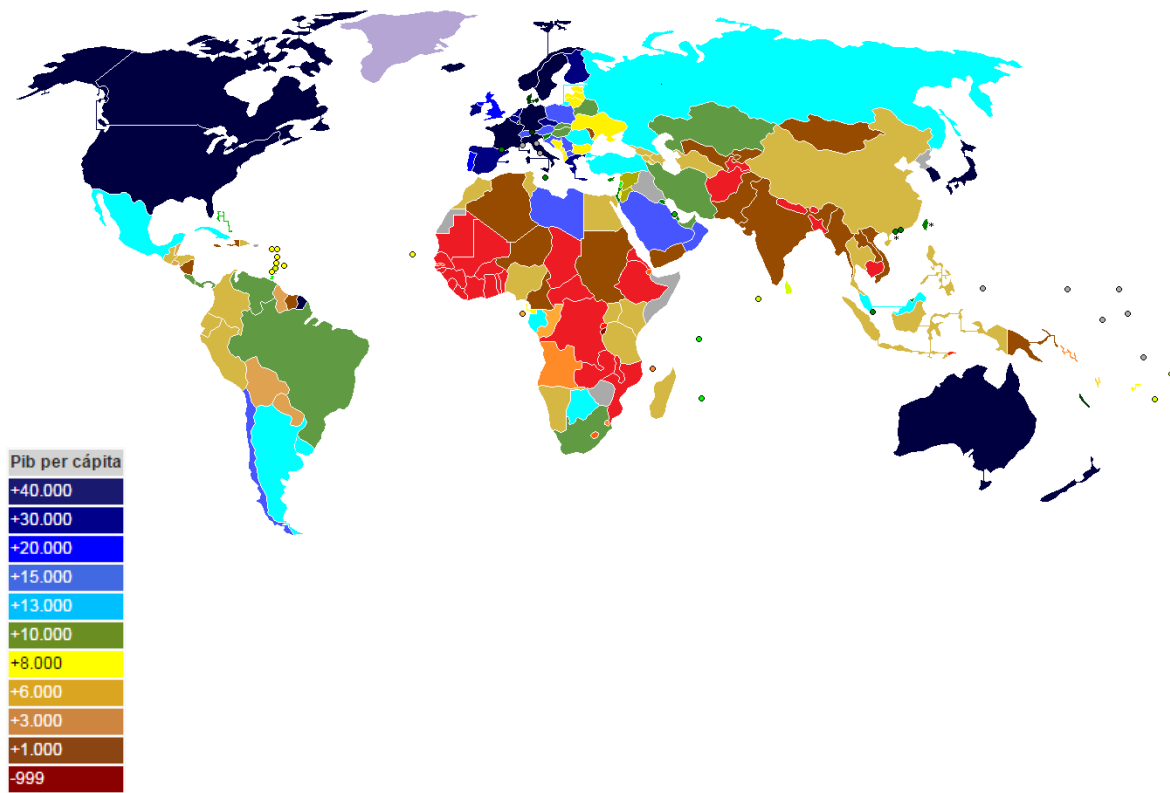
Este indicador tiene dos puntos débiles importantes. Los bancos no son los únicos intermediarios financieros que realizan funciones financieras valiosas y simplemente podrían otorgar préstamos al Estado o las empresas públicas.

En tercer y cuarto lugar, **crédito privado/crédito total** y **crédito privado/PIB** . Ambos indicadores nos proporcionan cierta información relevante acerca del crédito asignado a empresas privadas, el primero de ellos en relación al crédito total asignado siendo el segundo en relación al PIB. Resulta importante destacar que los sistemas financiero que asignan más crédito a las empresas privadas investigan y tienen mayor control sobre ellas, de este modo proveen una mejor gestión de riesgos, movilizan más ahorros y facilitan las transacciones.

Una vez demostrado que los indicadores financieros tomados explican gran parte del nivel de riqueza en función del PIB real per cápita, podemos corroborar que existe una clara repercusión de las decisiones financieras al crecimiento.

Pasamos ahora a relacionar estos cuatro indicadores de nivel de desarrollo financiero con tres indicadores de crecimiento.

Grafico 1. Mapa de países por PIB nominal per cápita



Fuente: estimaciones del FMI (2012)

Haciendo referencia a lo dicho anteriormente King y Levine quisieron ir más allá y trataron de examinar que efecto podía tener el desarrollo financiero en la acumulación de capital y el aumento de la productividad.

Los tres indicadores de crecimiento tomados para el mismo periodo G son los siguientes:

- 1) tasa media de crecimiento del PIB real per cápita
- 2) tasa media de crecimiento del capital por persona
- 3) aumento de la productividad total

El modelo utilizado es:

$$G(i) = \alpha + \beta F(i) + \gamma X + \varepsilon$$

Donde:

$G(i)$ representa el crecimiento económico medido por la tasa media de crecimiento del PIB real per cápita, tasa media de crecimiento del capital por persona ,aumento de la productividad total.

$F(i)$ representa los indicadores financieros que tenemos en cuenta como variables independientes. Son la profundidad, bancos, crédito privado/crédito total, crédito privado/PIB.

X representa una matriz de variables de control para tener en cuenta los efectos de otros factores que influyen en el crecimiento económico.

Cuadro 3. Crecimiento e indicadores financieros contemporáneos; 1960-1989

Variable dependiente	Profundidad	Bancos	Crédito privado/ crédito total	Crédito privado/ PIB
Crecimiento del PIB real				
per cápita	0,0024*** [0,007]	0,021*** [0,005]	0,034*** [0,002]	0,032*** [0,002]
R ²	0,5	0,5	0,52	0,52
Crecimiento del capital per cápita				
	0,022*** [0,001]	0,022** [0,012]	0,020** [0,011]	0,025*** [0,001]
R ²	0,65	0,62	0,62	0,64
Crecimiento de la productividad				
	0,018** [0,026]	0,026** [0,010]	0,027** [0,003]	0,025*** [0,006]
R ²	0,42	0,43	0,45	0,44
*Significativo al nivel 0,10 **Significativo al nivel 0,05 ***Significativo al nivel 0,01 [valores p] Crecimiento de la productividad= Crecimiento del PIB per cápita - (0,3)*Crecimiento del capital per cápita Observaciones= 77				

Fuente: King y Levine (1997)

El poder explicativo del modelo lo analizaremos a partir del coeficiente de determinación R^2 . Nuestras variables explicativas están explicando entre el 40% y el 60% de la variación de los parámetros, lo cual es aceptable.

Observamos como la variable dependiente “Crecimiento de la masa de capital per cápita” es la que mejor está siendo explicada por los niveles de profundidad, bancos, crédito privado/crédito total, crédito privado/PIB, ofreciendo el coeficiente R^2 valores de 0,65, 0,62, 0,62 y 0,64 respectivamente.

Además, siguiendo en términos estadísticos todos los parámetros asociados a las variables son individualmente significativos para los niveles de significación expuestos, siendo en la mayoría de ellos niveles de 0,01. Es importante destacar que cuanto menor sea el nivel de significación, más fuerte será la evidencia de que un hecho no se deba a una mera coincidencia (el azar).

Por tanto, tras revisar este modelo podemos decir que resulta evidente la existencia de una buena correlación entre los indicadores financieros y de crecimiento. No obstante King y Levine fueron más allá tratando de demostrar si concretamente el nivel de desarrollo financiero inicial en este caso, el correspondiente al año 1960 influye en las tasas de crecimiento futuras. A continuación en el cuadro 4 podemos ver dichos resultados:

Cuadro 4. Crecimiento y profundidad financiera inicial; 1960-1989

	Crecimiento del PIB per cápita, 1960-1989	Crecimiento del capital per cápita, 1960-1989	Crecimiento de la productividad per cápita, 1960-1989
Constante	0,035*** [0,001]	0,002 [0,682]	0,034** [0,001]
Logaritmo (PIB real per cápita, 1960)	-0,016*** [0,001]	-0,004* [0,068]	-0,015*** [0,001]
Logaritmo (matrícula en la escuela secundaria, 1960)	0,013*** [0,001]	0,007*** [0,001]	0,011*** [0,001]
Coficiente consumo público/PIB, 1960	0,07* [0,051]	0,049* [0,064]	0,056* [0,076]
Inflación, 1960	0,037 [0,239]	0,02 [0,238]	0,029 [0,292]
(Importaciones + exportaciones)/PIB, 1960	-0,003 [0,604]	-0,001 [0,767]	-0,003 [0,603]
PROFUNDIDAD (pasivos liquidos), 1960	0,028*** [0,001]	0,019*** [0,001]	0,022*** [0,001]
R ²	0,61	0,63	0,58

Fuente: King y Levine (1997)

En las tres regresiones la variable dependiente es respectivamente, el crecimiento del PIB real per cápita, el crecimiento del capital real per cápita y el aumento de la productividad. Cada uno de ellos promediado durante el periodo de 1960-1989. El indicador financiero es el valor de la profundidad en 1960. Como podemos verificar las tres regresiones indican una importante correlación entre el indicador profundidad financiera en 1960 y los indicadores de crecimiento tomados como variables dependientes después de neutralizar los efectos de otros factores que afectan el crecimiento en el largo plazo.

Por tanto existe una relación estadísticamente importante entre el nivel inicial de desarrollo financiero con las futuras tasas de crecimiento económico a largo plazo, acumulación de capital y aumento de productividad.

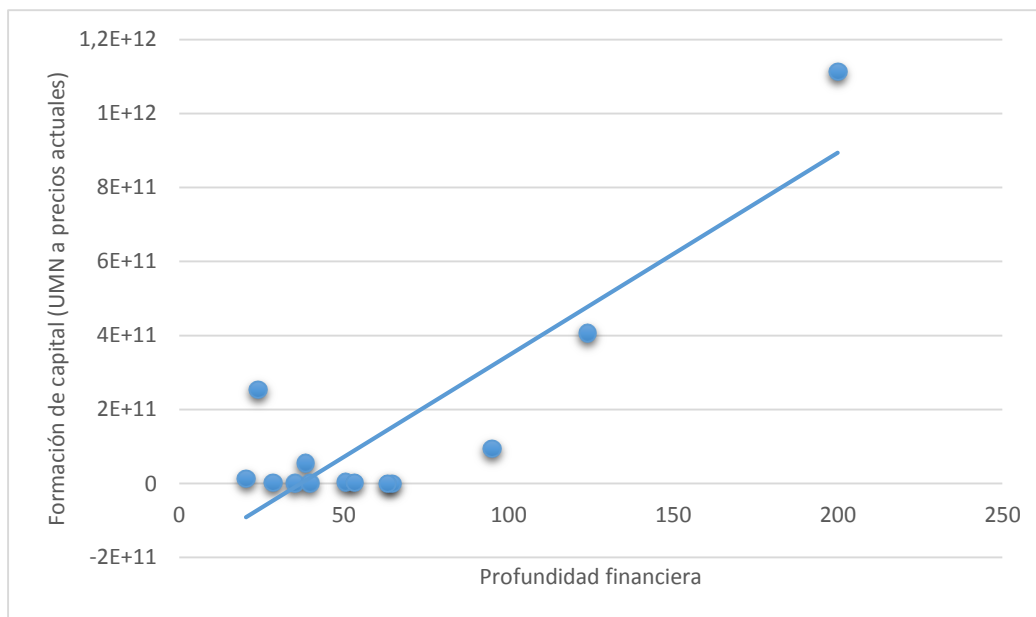
5.2 UN ANÁLISIS EMPÍRICO PARA EL PERIODO 2009-2014

Hemos visto y entendido cual es el papel del sistema financiero en el crecimiento económico, que funciones ejerce sobre él, a través de que canales se manifiesta y cuál es su repercusión. Siguiendo a King y Levine en su estudio algo más complejo que el publicado por Goldsmith (1969) hemos analizado que indicadores financieros y de nivel de desarrollo nos aproximan a esta relación y como debemos interpretarlos.

La capacidad del sistema financiero de transmitir los recursos hacia el sector real es, dicho en otras palabras, lo que hemos llamado "profundización financiera" y que hemos demostrado que tiene una fuerte relación estadística con el nivel de desarrollo.

Concretamente, en esta parte del trabajo vamos a verificar las siguientes correlaciones para una muestra de 13 países durante el periodo entre 2009 y 2014. Los datos han sido tomados del Banco Mundial y se han demostrado mediante gráficos de dispersión siendo en ambos casos la profundidad financiera la variable X.

Grafico 2. Acumulación capital y profundidad financiera 2009-2014



Fuente: Elaboración propia- Banco Mundial

Países: Estados Unidos, Chile, República Dominicana, Japón, México, Nicaragua, Tailandia, Canadá, Bolivia, Guyana, Kosovo, Moldavia y Macedonia.

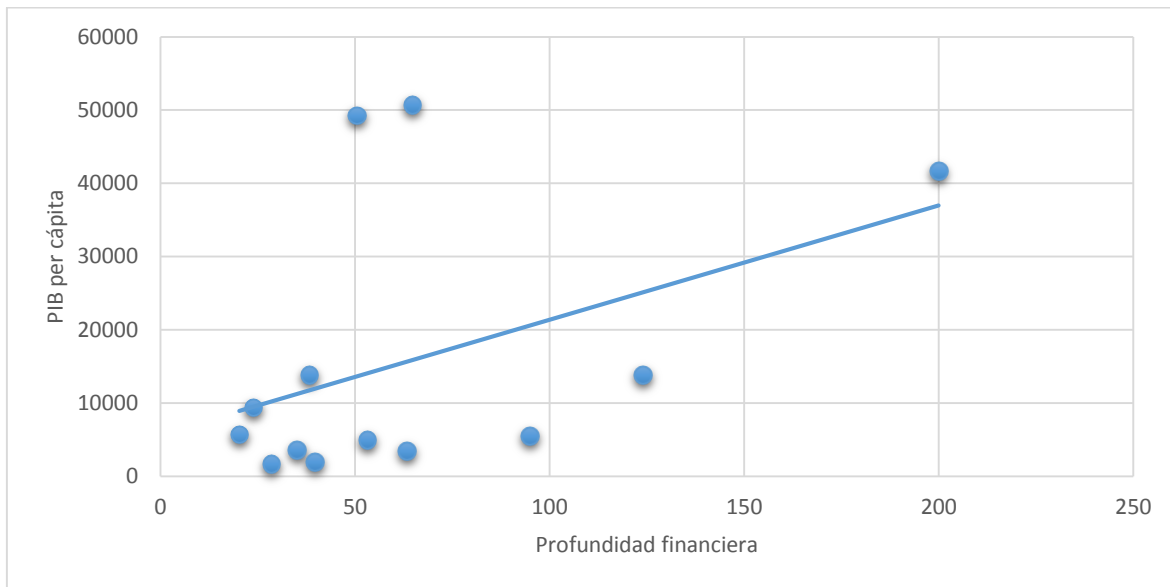
En todos los casos, los datos mostrados son el promedio de todos años de cada país en el periodo de tiempo tomado en cuestión y la muestra de países ha sido seleccionada en función de la disponibilidad de información ofrecida por el Banco Mundial.

Como podemos ver la muestra ha sido tomada entre países con niveles de profundidad financiera muy diversos. El más bajo de todos corresponde a República Dominicana con 20,3 siendo Japón el que presenta un nivel de profundidad máximo de 200.

Analizando el gráfico comprobamos que ambos indicadores están correlacionados y siguen una línea de tendencia positiva. Observamos que aquellos países donde el nivel de profundidad es más bajo apenas tienen un desarrollo económico notable traducido en acumulación de capital. Podemos considerar como excepción México que para niveles digamos bajos de la muestra tomada, un 23,9, presenta una acumulación de capital por encima de Tailandia quien en su caso se caracteriza de un nivel de profundidad mucho mayor, un 95.

Por el contrario, otros países como Tailandia, Canadá y Japón presentan niveles de formación de capital cada vez más elevados en función de sus niveles de profundidad. A priori esto significa que la variable Y (formación de capital) refleja positivamente su variación en función de X (profundidad financiera) cuanto más desarrollado está el sistema financiero en términos de profundidad. Sin embargo no se puede afirmar ciertamente que existe una relación de causalidad.

Gráfico 3. PIB per cápita y profundidad financiera 2009-2014



Fuente: Elaboración propia- Banco Mundial

Países: Estados Unidos, Chile, República Dominicana, Japón, México, Nicaragua, Tailandia, Canadá, Bolivia, Guyana, Kosovo, Moldavia y Macedonia.

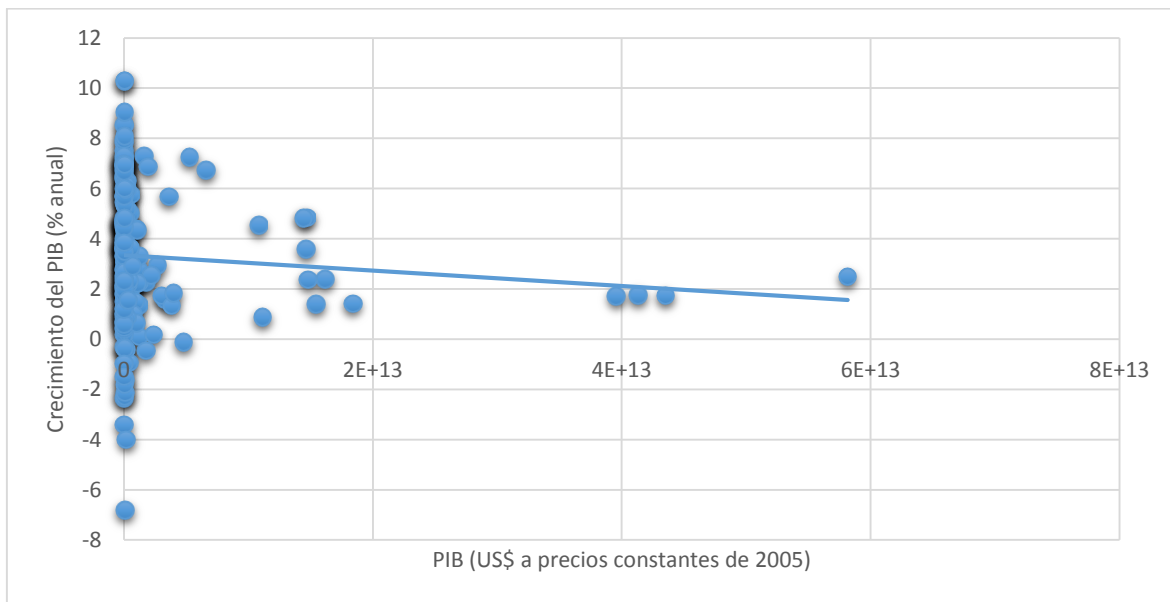
De igual modo, asumiendo como variable independiente el PIB per cápita como indicador de desarrollo, comprobamos la existencia de correlación con tendencia positiva aunque algo más débil. Observamos como concretamente en dos de los países de la muestra, Bolivia y Estados Unidos, las variables Y (PIB per cápita) e X (profundidad) no parecen estar muy bien correladas debido a su dispersión de la tendencia lineal, por ello podríamos considerar que presumen de otras causas de dependencia debido a su dispersión. Volviendo al estudio de King y Levine y revisando el cuadro 4 expuesto anteriormente podríamos decir que no resulta tan extraño haber obtenido puntos apartados del diagrama dado que en términos R^2 la variable PIB per cápita viene algo peor explicada por la variable profundidad en este caso.

6 VOLATILIDAD DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO FINANCIERO

En la reciente literatura sobre desarrollo financiero y volatilidad encontramos diferentes mecanismos a través de los cuales el sector financiero podría afectar a la volatilidad del crecimiento. Podemos diferenciar tres líneas que argumentan esta afirmación:

- Primera línea denominada *enfoque de portafolio*. Autores como Aizenman y Marion (1993) y Blattman, Hwang y Williamson (2004) en sus trabajos empíricos han demostrado la existencia de esta correlación negativa entre la variabilidad de las tasas de crecimiento y el crecimiento en cuestión. Estos trabajos han apoyado resultados teóricos en los que se argumenta porque los países desarrollados tienen niveles de volatilidad menores en el crecimiento que los países en desarrollo.

Gráfico 4. Variabilidad de las tasas de crecimiento y la tasa de crecimiento



*Fuente: Elaboración propia- Banco Mundial
Muestra de más de 200 países*

Desde esta perspectiva nos basamos en la idea de que los agentes inversores deben decidir cómo quieren invertir sus ahorros y en qué tipo de proyectos. Diferenciamos dos tipos; aquellos que están libres de riesgo pero tienen poca productividad y en segundo lugar proyectos de alta productividad y rentables pero que asumen cierto riesgo. La cuestión importante por tanto es llevar a cabo el mayor número posible de proyectos de alta productividad para obtener una mayor diversificación y reducir el riesgo. Un sistema financiero desarrollado proporcionaría la creación de instrumentos que permitan diversificar el riesgo y por tanto poder invertir en activos de alto riesgo y rentables, en caso contrario el proceso sería inviable. Además para poder realizar un elevado número de proyectos riesgosos, es necesario contar con cierto capital debido a que muchos proyectos son indivisibles por lo que, un sistema eficiente permite llevar a cabo el proceso y con ello reducir la volatilidad asociada con el crecimiento. En este sentido es muy importante que los inversores sean adversos al riesgo para que el efecto sea positivo.

- Segunda línea denominada *acelerador financiero*. Esta perspectiva se basa en la idea de Keynes y Misnky centrando concretamente la atención en la idea de que el sector financiero tiene un papel fundamental en las fluctuaciones económicas.

Las fluctuaciones económicas, refiriéndonos a los choques reales en la economía vienen amplificadas cuando las empresas tienen fácil acceso al crédito otorgado por los bancos. Deducimos que cuando un sector financiero está desarrollado es más fácil establecer acuerdos que reducen los costos de transacción y de información, también llamados fricciones de los mercados. De tal modo, quienes conceden préstamos ganan fiabilidad para asignar financiación a las empresas, el crédito queda menos racionado y los efectos de propagación de las fricciones disminuyen.

En definitiva, la eliminación de estas fricciones es determinante para llevar a cabo la amplificación de los choques reales y por tanto disminuir la volatilidad.

Algunos trabajos bajo esta perspectiva han argumentado como se acentuó la Gran Depresión de 1929 con la pérdida de confianza en las instituciones financieras y la

insolvencia de los deudores⁶. También para la crisis más reciente de 2008 se han generado trabajos centrando la atención en el funcionamiento del sector financiero y su relación con las fluctuaciones económicas.

En palabras de Ranciere, Tornell y Westermann (2008) la liberación financiera aumenta la inversión a través del efecto apalancamiento y en consecuencia el crecimiento económico, pero además genera un sistema financiero más frágil y más volátil a sufrir una crisis. Otros trabajos centran la atención en que un sistema financiero desarrollado que genera complejos instrumentos financieros puede ocasionar fuertes crisis con un aumento de la volatilidad al crecimiento, esta vez también tomando como referencia la crisis más reciente.

- Y por último, la tercera línea analiza el *efecto de los choques exógenos de liquidez sobre la volatilidad del crecimiento* de acuerdo con el grado de desarrollo del sector financiero. Consideramos representativo bajo esta perspectiva Aghion et al. (2004), quien en su modelo diferencia dos tipos de inversiones que deben llevar a cabo los empresarios. Actividades a corto plazo que necesitan poco tiempo y generan crecimiento muy rápido y aquellas que se realizan a más largo plazo, requieren más tiempo pero generan una productividad considerablemente mayor. Conviene que estas inversiones se lleven a cabo en sistemas financieros eficientes ya que en caso contrario, al existir imperfecciones, el riesgo a que la inversión a largo plazo sea interrumpida por algún choque aumenta, siendo la restricción al crédito mayor. En conclusión, aumentaría la volatilidad al crecimiento si el mercado no está suficientemente desarrollado porque se reducirían las decisiones por parte del empresario de exponerse a inversiones a largo plazo más rentables y productivas. Significa lo mismo decir que cuanto menos desarrollado está el sistema financiero mayor es la sensibilidad ante choques exógenos y mayor es el efecto negativo de la volatilidad en el crecimiento.

⁶ Bernanke (1983)

6.1 FACTORES ASOCIADOS A LA VOLATILIDAD DE FLUJOS DE CAPITAL HACIA ECONOMIAS EMERGENTES

La identificación de mecanismos que permitan reducir la volatilidad de los flujos de capital hacia las economías emergentes es crucial, sobretudo en un contexto de dificultades financieras como la reciente crisis en 2008. Hemos argumentando anteriormente bajo tres puntos de vistas como un sistema financiero poco desarrollado generalmente está sometido a niveles de volatilidad al crecimiento más elevado. En este apartado profundizaremos en los factores que están asociados a esta volatilidad entendiendo que el objetivo de los países emergentes para el crecimiento económico recientemente se está basando en la atracción de flujos de capital extranjero.

Dado que presentan serias dificultades en este proceso, un elevado número de economías emergentes han tratado de cubrirse frente a estos riesgos mediante la fuerte acumulación de reservas. Sin embargo esta acumulación es una actividad muy costosa, tanto para los países que acumulan las reservas como para la economía global.

La relación entre el volumen de reservas y la volatilidad no ha sido todavía claramente definido hoy por hoy aunque si podemos afirmar según el Boletín Económico publicado por el Banco de España en diciembre de 2008, algunas aclaraciones a cerca de su influencia. Los países con un elevado volumen de reservas podrían correr el riesgo de someterse a una detención de entrada de capitales inesperada, también denominado Sudden Stop. La aparición de este fenómeno puede tener un impacto muy negativo sobre la economía, aumentando su volatilidad e incluso pudiendo desembocar en una recesión acompañada de una crisis económica.

Por el contrario aquellos países que presentan un menor volumen de reservas pueden ser más propensos a sufrir una crisis de liquidez y, por tanto, a registrar una volatilidad mayor.

Cuadro 5. Flujos de entrada de capital netos

TIPO DE FLUJO (a)	1980-2007		1980-1990		1991-2000		2001-2006	
	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
IED	2,4	3,7	0,8	1,9	3,1	4,3	3,9	3,8
América Latina	2,0	2,2	0,7	0,9	2,9	2,5	3,2	2,1
Asia	2,4	4,2	1,4	2,9	3,0	4,7	3,2	4,8
Europa del Este	3,0	3,2	0,1	0,1	3,1	2,6	4,8	3,7
África	2,5	5,9	0,3	0,8	4,3	8,9	4,7	4,3
FLUJOS DE CARTERA	0,6	2,7	0,2	2,1	0,9	3,4	0,8	2,2
América Latina	0,5	3,3	0,3	3,3	0,8	3,8	0,2	1,8
Asia	0,7	2,7	0,3	0,8	0,9	4,1	1,0	1,8
Europa del Este	0,8	2,1	0,1	0,3	0,8	2,0	1,4	2,8
África	0,3	1,5	-0,2	0,1	1,0	2,4	0,3	1,1
FLUJOS BANCARIOS	2,1	42,6	0,5	15,8	3,2	33,1	2,7	76,5
América Latina	2,4	75,0	-2,9	24,7	7,4	59,8	4,2	146,4
Asia	1,9	8,2	3,4	4,3	0,9	11,0	0,8	6,9
Europa del Este	2,4	5,0	0,2	5,1	2,2	4,6	4,4	5,0
África	1,6	3,5	3,0	3,9	1,2	2,8	-0,8	2,2
TOTAL	5,3	12,1	1,6	15,7	7,0	9,0	7,3	9,1
América Latina	1,4	17,3	-1,1	24,4	3,3	8,6	3,5	6,5
Asia	5,0	9,8	5,2	6,3	4,7	11,6	5,0	11,7
Europa del Este	6,4	7,4	0,3	5,2	6,3	6,3	10,8	7,4
África	3,1	4,0	3,3	4,5	3,0	3,7	2,6	2,9

Fuente: Fondo Monetario Internacional
Los datos están en porcentaje de PIB

Este trabajo publicado por el Banco de España tiene como objetivo analizar los factores que determinan como hemos dicho la volatilidad de los flujos de capital hacia las economías emergentes. Los datos de flujos de capital proceden de las IFS (International Financial Statistics) del FMI y corresponden a 48 países emergentes y en vías desarrollo, para el período 1980-2006. Los países elegidos cubren un área geográfica extensa (21 países de Asia, 14 de Europa del Este, 13 de América Latina y 5 de África) y han sido seleccionados tratando de abarcar el mayor período de tiempo posible.

Como podemos observar en el cuadro 5. Los flujos vienen desglosados en tres tipos:

- (IED) Inversión Extranjera Directa cuando hacemos referencia a los flujos internacionales de capital en los que un inversor de un país crea una empresa en otro país. Este proceso además de suponer la transferencia de recursos implica adquisición de control
- Flujos de cartera se consideran igualmente flujos internacionales de capital pero a diferencia de los primeros el inversor no tiene control sobre la empresa

- Flujos bancarios aquellos que incluyen préstamos bancarios

Los periodos de tiempo considerados para el análisis se tomaron con el fin de determinar qué factores puede asociarse con el cambio de la volatilidad de flujos de capital en relación al creciente proceso de globalización.

Bien, pasemos ahora a analizar más detalladamente los resultados obtenidos.

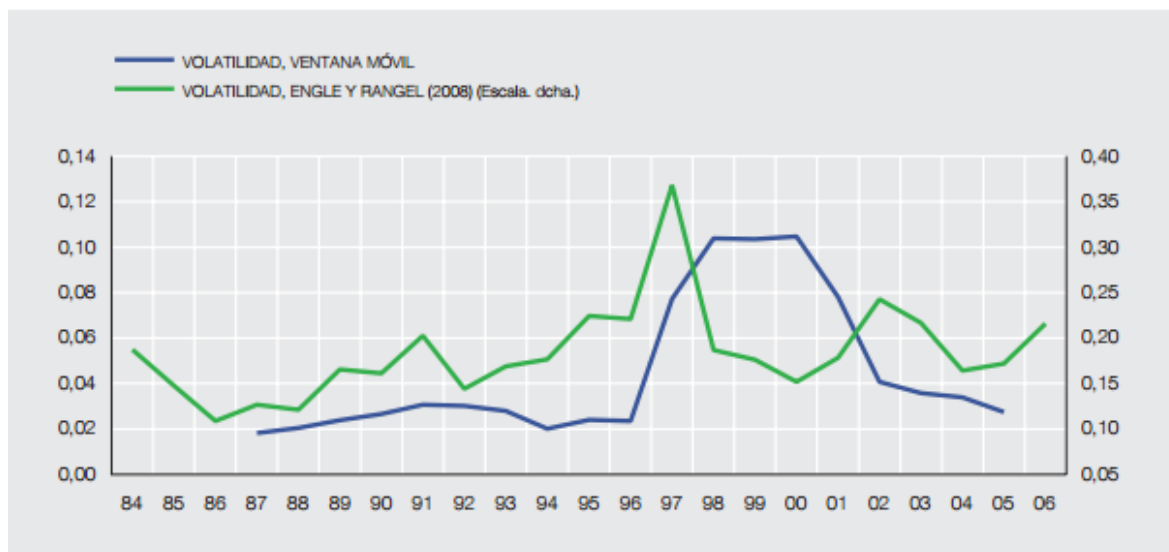
Destacamos que la inversión extranjera directa es el flujo de capital que más peso tiene entre los tres, suponiendo prácticamente la mitad del total tanto para el periodo completo como para los periodos concretos de 1980-1990, 1990-2000 y 2000-2006.

Con esta primera reflexión pasaremos a analizar cómo es su desviación típica o margen de variabilidad para determinar cuánto es de consistente.

Comprobamos que tanto IED como flujos de cartera ofrecen una desviación típica considerablemente menor que flujos bancarios lo cual significa que son flujos más estables y consistentes. Teniendo en cuenta la crisis financiera que tuvo lugar en los 80 no parece extraño haber obtenido una media de flujos mucho menor en las tres categorías, sin embargo cabe destacar que también en este periodo concreto IED muestra una tendencia más estable ya que incluso aumenta el peso en los totales para este periodo de tiempo concreto. En definitiva podemos decir que los flujos de capital en IED ofrecen unas características menos volátiles y por tanto más interesantes.

No obstante la medición de la volatilidad es un tema de cierta complejidad y en la mayor parte de los trabajos existentes se emplean medidas anuales a partir de ventanas móviles de la desviación típica. En dicho trabajo publicado por el Banco de España se resumen cuáles son las limitaciones de este tipo de medición y se propone un método alternativo basado en la propuesta por Engle y Gonzale-Rangel (2008) para medir la volatilidad de las variables.

Gráfico 5. Comparación de medidas de volatilidad de los flujos bancarios en Tailandia



Fuente: Banco de España

Aparentemente esta forma de medida de volatilidad de los flujos de capital representada con la línea verde que sigue el modelo de Engle y Rangel, se aproxima más a la realidad captando de forma más eficiente los repuntes y movimientos tanto a la baja como al alza de la tendencia. Comprobamos en el gráfico como ambas medidas siguen la misma tendencia o trayectoria, sin embargo la línea verde capta más rápido los movimientos ya que su frecuencia es mucho menor.

Vemos como la línea azul queda más suavizada debido a las limitaciones que presenta esta forma de medida.

En conclusión, y acercándonos a nuestro objetivo de definir cuáles son los factores asociados a la volatilidad de los flujos de capital, el trabajo distingue tres tipos de variables explicativas para ofrecer un enfoque más concreto de los posibles factores explicativos y dar una interpretación más precisa y concreta de los resultados.

Cuadro 6. Variables explicativas

FACTORES NACIONALES	MACROECONÓMICOS <ul style="list-style-type: none">- PIB per cápita- Crecimiento del PIB- Inflación- Apertura comercial- Reservas / importaciones
	DESARROLLO FINANCIERO NACIONAL <ul style="list-style-type: none">- Activos bancarios/PIB- Crédito sector privado/PIB- Diferencial de tipos de interés bancario- Capitalización bursátil

Fuente: Elaboración propia

En términos macroeconómicos entre otros incluimos aquellos que recogen el grado de desarrollo económico, resulta predecible que economías más desarrolladas muestren volatilidades bajas porque suelen tener un sistema financiero estable. Si hablamos de inflación, hablaremos también de incertidumbre y por tanto volatilidad. Incluimos la inflación dado que es una variable que nos da información en palabras de volatilidad y nos ayuda a aproximarnos a políticas macroeconómicas de calidad.

Consideramos importante tener en cuenta la apertura comercial internacional dado que un sistema financiero estará expuesto a posibles repercusiones exteriores si su base de exportaciones no está muy diversificada. Por tanto considerando esta variable suponemos que la volatilidad asumida habrá incrementado.

En cuanto a las reservas de las que puede dotarse un país, resaltar que tienen un efecto acelerador de volatilidad en caso de haberlas en un número elevado como por el contrario en caso haberlas en un número bajo o muy bajo.

Por otro lado, dentro de los factores nacionales bajo el nombre de desarrollo financiero nacional incluimos aquellas variables que recogen la profundidad de los sistemas financieros. Incluimos variables que nos miden el grado de desarrollo bancario como pueden ser activos bancarios/PIB, diferencial de tipos de interés bancario y crédito sector bancarios/PIB, todas ellas afectan positivamente al desarrollo por lo que harán que se reduzca la volatilidad. Hay que tener especial cuidado con la última de ellas, crédito sector bancario/PIB, dado que la asignación acelerada de crédito puede llevar problemas económicos y una mayor volatilidad. También la capitalización bursátil cobra un papel importante en los mercados bursátiles, suponiendo una menor volatilidad cuanto más desarrollados y líquidos sean los mercados.

Cuadro 6.1 Variables explicativas

FACTORES INSTITUCIONALES Y GEOPOLÍTICOS <ul style="list-style-type: none">- Estabilidad político-económica- Calidad de gobierno
FACTORES GLOBALES <ul style="list-style-type: none">- EEUU tipo a tres meses- S&P 500- EEUU, inflación- Crecimiento mundial- Liquidez global

Fuente: Elaboración propia

Otro de los grupos de variables explicativas corresponde a los factores institucionales y geopolíticos.

La mayoría de la literatura no hace referencia a este tipo de factores para medir la volatilidad de los flujos de capital. Desde mi punto de vista considero que esas variables explicativas institucionales y geopolíticas tienen una fuerte repercusión y deberían ser incluidos en la teoría económica de crecimiento.

Resulta imprescindible incluir un análisis de la estabilidad tanto política como económica. Entre otros actualmente podrían destacar los siguientes: descenso del precio del petróleo, conflictos bélicos, movimientos separatistas, inestabilidad política y por último y actualmente clave, las políticas monetarias de los Bancos Centrales.

Estos factores están fuertemente relacionados con los niveles de volatilidad de flujos.

Por último, debemos incluir los factores globales fundamentales para ofrecer información global financiera. Estos factores recogen desarrollo y liquidez a nivel mundial. Añadimos indicadores correspondientes a Estados Unidos debido a la fuerte influencia que tiene en la economía mundial siendo una de las mayores potencias mundiales. Teóricamente podemos decir que aumentos en el crecimiento y liquidez global irán de la mano de volatilidades menores asociadas a flujos de capitales.

7 CONCLUSIONES

El objetivo planteado inicialmente de verificar la posible relación existente entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico se ha demostrado en este trabajo según los datos empíricos. Existe una fuerte correlación entre ambos que viene explicada por los diferentes indicadores que en palabras de King y Levine explicaban el crecimiento. Hemos demostrado esta evidencia también para el periodo actual más reciente 2009-2014 en el estudio. Se ha comprobado que indicadores nos aproximan esta relación siendo también la profundidad inicial entendida como la capacidad del sector financiero de transmitir los recursos hacia la economía real, uno de los más explicativos.

Evidenciada por tanto esta relación hemos reflexionado desde diferentes puntos de vista sobre la importancia de la reducción de las fricciones del mercado a través de la intermediación financiera. Hemos evidenciado también el papel tan relevante que tiene la intermediación para la transferencia de los recursos canalizando el ahorro, supervisando las inversiones, diversificando el riesgo y facilitando el intercambio.

Por tanto una conclusión concreta podría ser que el impacto del desarrollo financiero en el crecimiento es muy considerable y depende a su vez de la elaboración de una estructura apropiada.

No se puede afirmar que una estructura financiera es más favorable al crecimiento que otra sino más bien hay que tener una visión general, enfoque de los servicios financieros en palabras de King y Levine, y suponer que son los indicadores del desarrollo de los bancos y los mercados los que permiten predecir el crecimiento económico.

La literatura revisada también nos ha mostrado como el desarrollo financiero no solamente podría afectar al nivel de la tasa de crecimiento, sino de igual modo a su volatilidad.

Los estudios empíricos analizados en este trabajo basados principalmente en el término de profundidad financiera dejan de lado variables que podrían contribuir a la estabilidad económica y por tanto al desarrollo financiero.

En la última parte del trabajo hemos hablado de factores institucionales y geopolíticos y que según mi punto de vista deberían incluirse y ser considerados dentro del propio concepto de desarrollo financiero. Por ejemplo el entorno regulatorio e institucional, la inclusión y la

educación financiera entre otros, son factores que podrían considerarse que afectan considerablemente. Una buena adecuación en este aspecto podría tener muy buenas repercusiones en el grado de desarrollo y por tanto en el crecimiento. La reciente crisis ha demostrado que un mayor desarrollo financiero entendido solamente como profundidad financiera puede llevar a la inestabilidad, del mismo modo una asignación masiva de crédito aunque a priori resulte un indicador que genera crecimiento. Bajo mi punto de vista diría que es necesaria la incorporación de nuevas medidas en el concepto de desarrollo financiero, sobre todo asumiendo que el sistema financiero es cada vez más complejo e interconectado.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias bibliográficas:

Aghion, P., Angeletos, M., Banerjee, A., Manova, K. (2004). “Volatility and growth: The role of financial development”. *Mimeo. Department of Economics*, Harvard University

Aizenman, J. y N. Marion. (1993): “Policy Uncertainty, Persistence and Growth”, *Review of International Economics*, 2: 145-163.

Berle, A. y Means, C. (1933): “The Modern Corporation and Private Property”. *Indiana Law Journal*: Vol. 8: Iss. 8, Article 11

Bernanke, S. (1983): “Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression”. *The American Economic Review*, Volume 73, Issue3, 275-276

Blattman, C., J. Hwang y J. Williamson. (2004): “The Impact of the Terms of Trade on Economic Development in the Periphery, 1870-1939: Volatility and Secular Change”, *NBER Working Paper Series*, num. 10600

Calvo Bernardino, A., Parejo Gámir, J., Rodríguez Sáiz, L., Cuervo García, A. (2014): *Manual del sistema financiero español*. Editorial Ariel, Barcelona

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

Carvajal, A. y Hernando, Z. (1997): *Desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico*. Santafé de Bogotá

Cermeño, R. y Roa, M.J. (2014): “Desarrollo financiero, crecimiento y volatilidad: una breve revisión de la literatura reciente”. *Estudios Económicos*, vol. 29, núm. 1, enero-junio 2014, páginas 85-105

Cortes Villafradez, R. A. y Hernandez Luna, Y. (2014): “Impacto del desarrollo del sistema financiero en el crecimiento económico en países emergentes durante el periodo 2001-2011”. *Equidad & Desarrollo* (22), 99-120

De Gregorio y Guidotti (1995): “Financial Development and economic Growth”, *World Development*, vol. 23

Engle, R. y J. Rangel, (2008): “The spline GARCH model for low frequency volatility and its global macroeconomic causes”. *Review of Financial Studies* 21, 1187-1222.

Fitzgerald, V. (2007). “Desarrollo financiero y crecimiento económico: una visión crítica”. *Principios*, 1 (7), 17-41

Gershenkon, A. (1962): *Atraso económico e industrialización*. Editorial Ariel, Barcelona

Gershenkon, A. (1968): *El atraso económico en su perspectiva histórica*. Editorial Ariel, Barcelona

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

Kaufman, G.G. (1978): *El dinero, el sistema financiero y la economía*. Ed. I.E.S.E., Universidad de Navarra

Keen, S. (1995): “Finance and Economic Breakdown: Modelling Minsky's financial instability hypothesis”. *Journal of Post Keynesian Economics*, 17(4), pp. 607-65

- King, R. y Levine, R. (1993): “Finance and growth: Schumpeter might be right”. *Quarterly Journal of Economics*, 705 (3), 717-738
- King, R. y Levine, R. (1993b): “Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence”. *Journal of Monetary Economics*, 32(3) pp. 513-42
- Levine, R. (1997): “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda”. *Journal of Economic Literature*, 35(2), pp. 688-726
- Levine, R. y Zervos, S. (1998): Stock Markets, Banks, and Economic Growth, *American Economic Review*, 88, pp. 537-558.
- McKinnon, R.I. (1973). *Money and Capital in Economic Development* Washington D.C. The Brookings Institution
- Modigliani, F. y Miller, M. (1958): “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”. *The American Economic Review*, Vol. 48, No. 3 (Jun., 1958), pp. 261-297
- Pholphirul, P. (2008): “Financial Instability, Banking Crisis, and Growth Volatility in Thailand: An Investigation of Bi-Directional Relationship”. *International Journal of Business and Management*, 3(6): 97-110
- Ranciére, R., A. Tornell y F, Westermann. (2008): “Systemic Crises and Growth”. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(1): 359-406
- Solow, R. (1956): “A contribution to the theory of economic growth”. *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), 65-94
- Terceño, A. y Guercio, Belén (2010): “El crecimiento económico y el desarrollo del sistema financiero”. Un análisis comparativo. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* Vol. 17, Nº 2, Mayo - Agosto 2011, pp. 033 – 046

Publicaciones organismos oficiales:

Banco de España (BDE) - 87 Boletín económico, diciembre 2008. Volatilidad de los flujos de capital hacia economías emergentes

International Monetario Fund (IMF) – International Financial Statistics

International Monetario Fund (IMF)- Informa sobre la estabilidad financiera mundial de abril 2016

Webs consultadas:

Expansion.com - Diccionario económico (<http://www.expansion.com/diccionario-economico.html>)

Banco mundial - Indicadores económicos (<http://datos.bancomundial.org/indicador/all>)

Cross capital - Factores geopolíticos y su relevancia (<https://www.crosscapital.es/en/2015-10-29-09-50-04/sala-de-prensa/88-blog-espanol/391-factores-geopoliticos-y-su-relevancia>)