

GERMÁN HÉCTOR GONZÁLEZ*, ÁLVARO HURTADO RENDÓN**
ANA MARÍA PATIÑO RESTREPO***

Sincronización de ciclos e integración latinoamericana: nuevas hipótesis tras otro ejercicio empírico

Synchronization of Cycles and Latin American Integration: New Hypotheses following Another Empirical Exercise

RESUMEN

La integración económica se encuentra reflejada en los mayores intercambios de bienes, capital financiero e inversión extranjera directa. La tendencia creciente en estas variables conlleva cierto grado de asociación entre las economías involucradas, lo que genera beneficios y costos que no siempre se encuentran balanceados. En un proceso de integración, a medida que los países incrementan sus vínculos económicos, se requiere que sus economías manifiesten comportamientos similares. En particular, que sus variables macroeconómicas en el corto plazo sean concordantes o, dicho de otro modo, que sus ciclos económicos se encuentren sincronizados. En este trabajo se estudia el sustento macroeconómico de un proyecto de integración de toda América Latina, en particular, su concordancia cíclica, y se ofrece una serie de hipótesis de relevancia en el momento de analizar sus posibilidades de éxito.

Palabras clave: América Latina, integración, sincronización, ciclos económicos.

ABSTRACT

Economic integration is reflected in greater exchange of goods, financial capital and foreign direct investment. The growing trend in these variables brings with it a certain degree of association between the economies involved, which generates costs and benefits not always balanced. In a process of integration, to the degree countries increase their economic ties, their economies have to show similar behaviors. In particular, their short-term macroeconomic variables must be in tune with each other or, said another way, their economic cycles should be synchronized. In this study, we examine the macroeconomic underpinning of an integration project for all of Latin America, in particular, their cyclical concordance, and we offer a series of hypotheses relevant at the time of analyzing its possibilities of success.

Key words: Latin America, integration, synchronization, economic cycles

* Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur y profesor investigador de la Universidad Nacional del Sur, Argentina, ghgonza@uns.edu.ar

** Profesor e investigador del Grupo de Economía y Empresa de la Universidad Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico de Medellín, Colombia, ahurtad1@eafit.edu.co

*** Monitora de investigación del proyecto "Integración latinoamericana: sincronización de los ciclos económicos", Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia; Universidad EAFIT, Medellín, Colombia; Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina, apatino1@eafit.edu.co

Recibido: 21 de agosto / Aceptado: 1 de octubre de 2012

La integración económica se encuentra reflejada en los mayores intercambios de bienes, capital financiero e inversión extranjera directa. La tendencia creciente en estas variables conlleva cierto grado de asociación entre las economías involucradas, lo que genera beneficios y costos que no siempre se encuentran balanceados. Generalmente, ante algún shock externo adverso o de desequilibrio doméstico, quien decide la política económica se ve motivado a elegir disposiciones que representan una potencial mejora en la situación de su economía, aunque implique una desmejora de la economía asociada. Ante estas circunstancias, cualquier proyecto de integración, aunque parezca políticamente consolidado, se enfrenta a una situación de posible ruptura.

A medida que los países incrementan sus relaciones económicas, se requiere, para mantener esa asociación, que sus economías manifiesten comportamientos similares. En particular, que sus variables macroeconómicas en el corto plazo sean concordantes o, dicho de otro modo, que sus ciclos económicos se encuentren sincronizados. La falta de sincronización del producto origina políticas disociadas o unilaterales contracíclicas que limita las posibilidades de supervivencia del proyecto integrador por los efectos adversos que pueden producir sobre las economías de los socios.¹ Sin embargo, es posible pensar en un proceso circular positivo entre integración comercial y sincronización del producto, por ello es que los mayores esfuerzos políticos deben realizarse en las primeras etapas de la integración, y por consiguiente es cuando se absorben los mayores costos económicos.²

4 En la historia se encuentran voces anhelando un proyecto que involucre a todas las Américas,³ aunque en la realidad es difícil saber cuánto se ha avanzado hacia ese objetivo. Si se enfatizan los aspectos formales, se puede afirmar

¹ Es de uso general en la literatura técnica relacionada con el análisis de los beneficios y costos de la coordinación macroeconómica, la utilización del concepto de área monetaria óptima (AMO) de Mundell (1961). De acuerdo a este marco teórico, la AMO “se da en los casos en que los beneficios de renunciar al uso del tipo de cambio como mecanismo interno de ajuste son superiores a los costos de adoptar una moneda única en un sistema de cambio fijo” (Escalaith, 2004: 59). La utilidad y sustentabilidad de una AMO se determina en función de varios factores según la literatura especializada: la movilidad de la fuerza de trabajo, el tamaño y la apertura de la economía, la semejanza de la estructura productiva, la incidencia de las perturbaciones económicas y la asimetría en los ciclos económicos. Otros trabajos seminales son los de McKinnon (1963) y Kenen (1969).

² El precursor de la perspectiva endógena de los criterios para un AMO fue el trabajo de Frankel y Rose (1998).

³ El último intento es la firma de un acuerdo entre los 33 presidentes de los países asociados al CELAC (Comunidad de Estados Latinoamericanos y el Caribe) a partir del cual se reunirán en la ALADI la totalidad de los organismos de integración de la región; es decir, ALADI, ALBA, CEPAL, CAN, CARICOM, MERCOSUR, SELA, SICA, UNASUR, etcétera. Carlos Álvarez (2012) menciona que “La misión es doblemente trascendente: por un lado, se trata de debatir iniciativas, sobre todo en lo económico-comercial,

que los intentos más ambiciosos, con diversos niveles de sustento económico, tuvieron un impulso inicial importante pero fracasaron hasta el momento. En cambio, si se enfatizan los aspectos económicos, no se puede aventurar una conclusión. Esto se debe a que necesariamente todo acuerdo de integración involucra decisiones políticas, y éstas no dependen solo de factores económicos; por lo que se pueden encontrar ejemplos de acuerdos con débiles bases económicas aunque sostenidos a partir de resistentes pilares políticos, y otros con sólidos argumentos económicos aunque frenados por recelos políticos y conveniencias electorales. Si bien sería interesante enunciar los proyectos que componen cada grupo, no es ese el objetivo de este artículo y solo se toma como motivación.

En este trabajo se repasa uno de los argumentos macroeconómicos que suelen utilizarse al evaluar acuerdos de integración vigentes en gran parte del continente americano, en particular, la concordancia cíclica. El objetivo del artículo no es pasar revista de los aportes previos aunque se introducen al momento de presentar estimaciones propias. El período considerado incluye las dos oleadas de integración en el continente; es decir, las que aproximadamente se corresponden con los años cincuenta hasta finales de los ochenta y la de los noventa hasta la primera gran crisis mundial del presente siglo. Aún en 2012 se sufren los embates de la crisis y, por consiguiente se ha preferido detener el estudio en 2008. Sin embargo, el período comprendido es lo suficientemente largo como para observar si se ha fortalecido el sustento macroeconómico para la integración subregional, y si se puede augurar éxito de un proyecto de mayor alcance.

En la sección 2 de este artículo se realiza una breve caracterización macroeconómica de las economías latinoamericanas, mientras que en la sección 3 se estudia la concordancia de sus ciclos económicos para lo que se aporta nueva evidencia, y por último, se exponen algunas consideraciones finales.

5

CARACTERIZACIÓN MACROECONÓMICA DE LAS ECONOMÍAS EN AMÉRICA LATINA

El análisis siguiente se concentra en 19 economías que conforman el grupo denominado comúnmente América Latina.⁴ La agrupación de los 19 países se

que le vayan dando contenido al tan postergado objetivo de la unidad latinoamericana; y, por el otro, demostrar que se pueden articular agendas, programas y visiones entre los distintos organismos subregionales, superando la fragmentación, la dispersión de esfuerzos y la duplicación de tareas”.

⁴ Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Hondu-

hizo tomando en cuenta los tratados comerciales existentes: MERCOSUR, CAN, MCCA y, finalmente, Haití y República Dominicana, los cuales no pertenecen a los tratados anteriores aunque su ubicación los hace susceptibles de análisis conjunto. Los tres mercados comunes mencionados son extendidos para considerar aquellas economías que son de relevancia geopolítica y económica para cada uno.

Desde 1950 se evidencia un proceso de apertura regional en la mayoría de los países latinoamericanos. En una primera etapa, el proceso fue exclusivamente de tipo regional y defensivo. El objetivo fue complementar las economías nacionales que intentaban sostener un programa de desarrollo orientado hacia el mercado doméstico. En la segunda etapa, entre los años setenta y noventa aunque con intermitencias, se orientó a las economías hacia el mercado externo, argumentando la necesidad de mejorar la eficiencia a partir de la competencia y la incorporación de tecnología foránea.

Dependiendo de los autores y medidas que se tomen, las fechas de la apertura unilateral pueden variar. Al respecto, González y Delbianco (2011) presentan un cuadro con una periodización basada en la literatura especializada⁵ del que se extrae la siguiente síntesis.

6 Argentina, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay tuvieron un comportamiento similar. En todos los casos iniciaron tempranamente, aunque por un período corto, el proceso de apertura unilateral. Luego de algunos intentos durante los años cincuenta, estas economías experimentaron un periodo de cierre hasta mediados de los setenta. Colombia se abre al exterior a finales de 1960, mientras que en 1980 cambia su orientación comercial hasta 1985 en que vuelve a abrirse. Bolivia, Brasil, Costa Rica, Guatemala, Jamaica, México y Nicaragua experimentaron la apertura a comienzos de los 80, consolidándose esta política en la década siguiente. A partir de 1989 y 1990, todas las economías latinoamericanas compartieron una posición similar respecto a los flujos comerciales y de inversiones externos.

Con respecto a los acuerdos regionales, en 1951 Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua conforman la Organización de Estados Centroamericanos que entra en vigor cuatro años más tarde y se convertiría en el promotor del Mercado Común Centroamericano (MCCA), firmado en

ras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

⁵ Además estiman cortes estructurales en diferentes medidas de apertura para observar efectivamente los cambios en la política exterior y su concordancia con los shocks en la productividad y su tasa de crecimiento.

1960. En 1969 entra en vigor el Grupo Andino; Comunidad Andina (CAN) desde 1996. Originalmente es conformada por Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, mientras que en 1973 se incorpora Venezuela hasta 2006. Chile se retira en 1976. La Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), firmada en 1980, encuentra su antecedente en 1960 en la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. La ALADI es integrada actualmente por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Paraguay, Perú, México, Uruguay y Venezuela. Finalmente, durante la etapa de mayor apertura comercial, específicamente en 1991, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay firman el tratado que da forma al Mercado Común del Sur (MERCOSUR), y México, Colombia y Venezuela firman en 1994 el Tratado de Libre Comercio del Grupo de los Tres (G-3). Venezuela lo abandona en 2006 al tiempo que se asocia al MERCOSUR.

La apertura de mercados por parte de los países de América Latina durante los años noventa permitió que el continente integrara las carteras de inversión de los países desarrollados e incentivó el intercambio de bienes. Así, la dinámica de los noventa rompió la lenta integración con los mercados nolatinoamericanos que se venía dando desde la década de los setenta. Simultáneamente, los procesos de integración en el continente fueron reforzados aunque con una visión coherente con las disposiciones del GATT y se establecieron nuevos acuerdos de preferencias comerciales y complementación económica. Por ejemplo, se firma el acuerdo de complementación económica entre Perú y MERCOSUR en 2003, México y MERCOSUR tres años después, Argentina y CAN en 2005, Chile y CAN en 2006, entre otros. Finalmente, en 2008 se firma el tratado constitutivo de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), el cual entra en vigor en 2011 y actualmente cuenta con la participación de todos los países de América del Sur más México y Panamá como miembros observadores.⁶

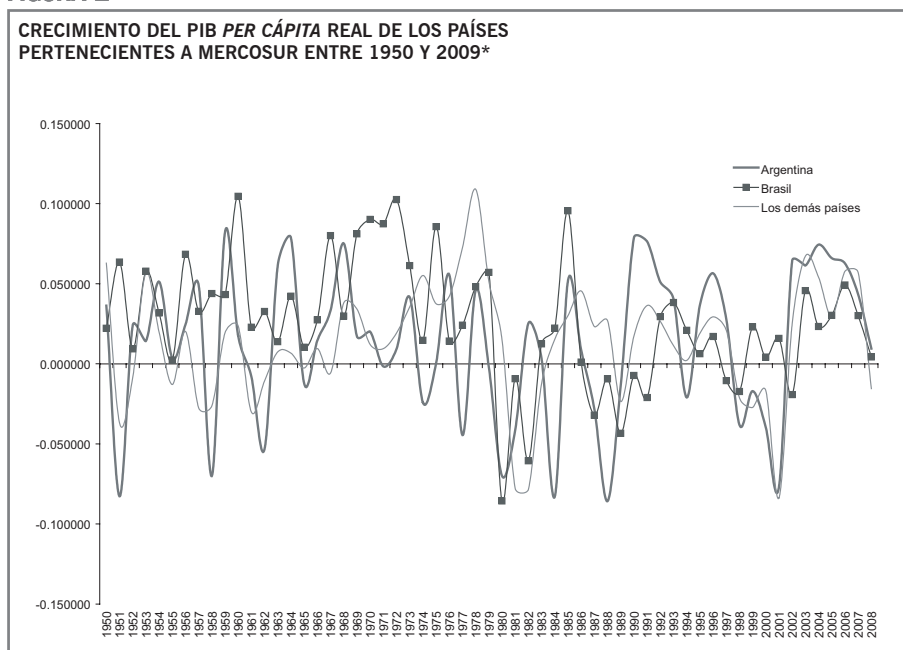
A continuación se describe sintéticamente el comportamiento del producto interno bruto (PIB) per cápita para el periodo 1950-2008 de los 19 países con la intención de encontrar indicios de patrones comunes.

Al observar el comportamiento de la tasa de crecimiento del PIB per cápita de Argentina, Brasil y los demás países pertenecientes al MERCOSUR⁷ (figura 1), se

⁶ En 2012 Paraguay ha sido suspendido temporalmente. Guayana Francesa no forma parte de la UNASUR dado que es territorio de ultramar de Francia y conforma la Unión Europea.

⁷ La selección de las economías que se promedian no ha sido al azar y busca reducir la dificultad inherente a los gráficos de líneas cuando éstas son en gran número. En todos los gráficos se sigue el mismo criterio de

FIGURA 1



* El PIB per cápita de "Los demás países" es un promedio de Uruguay y Paraguay. La tasa de crecimiento es la diferencia en logaritmos del PIB per cápita expresado en dólares a precios de 2005.

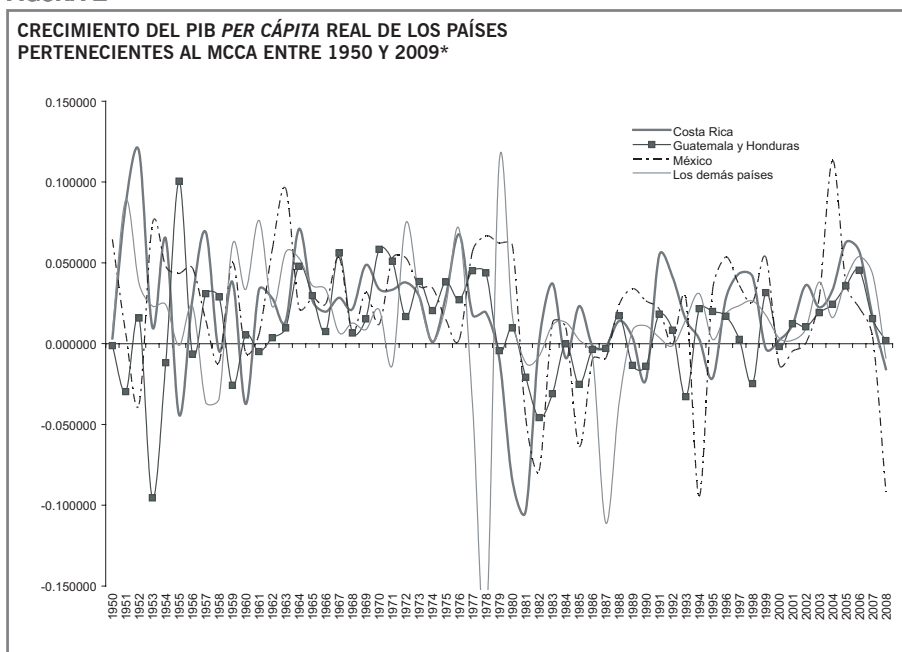
Fuente: cálculos propios sobre la base de varias fuentes.

8 puede identificar cierto grado de similitud. Entre 1950 y 1969 la serie de tasas de crecimiento de Argentina y del promedio de Paraguay y Uruguay muestran una correlación algo superior a 0.50, mientras que entre 1970 y 1989 son las tasas de crecimiento de Argentina y Brasil aquellas que muestran mayor correlación (0.47). A partir de 1990, Uruguay y Paraguay presentan tasas con correlaciones superiores al 0.80 con Argentina y 0.30 con Brasil.

Si bien existen razones domésticas, la Crisis de la Deuda fue un episodio generalizado en la región y sus consecuencias fueron similares. También fue generalizada la recuperación durante la década de 1990. A pesar de estas similitudes en el comportamiento del PIB per cápita, Argentina ha presentado las tasas más extremas.

mostrar individualmente las economías que por condiciones solo económicas, *a priori* pueden o podrían cumplir el rol impulsor subregional.

FIGURA 2



* El PIB per cápita de "Los demás países" es un promedio de Nicaragua, Panamá y El Salvador. La línea con marcador representa el promedio entre Guatemala y Honduras. La tasa de crecimiento es la diferencia en logaritmos del PIB *per cápita* expresado en dólares a precios de 2005.

Fuente: cálculos propios sobre la base de varias fuentes.

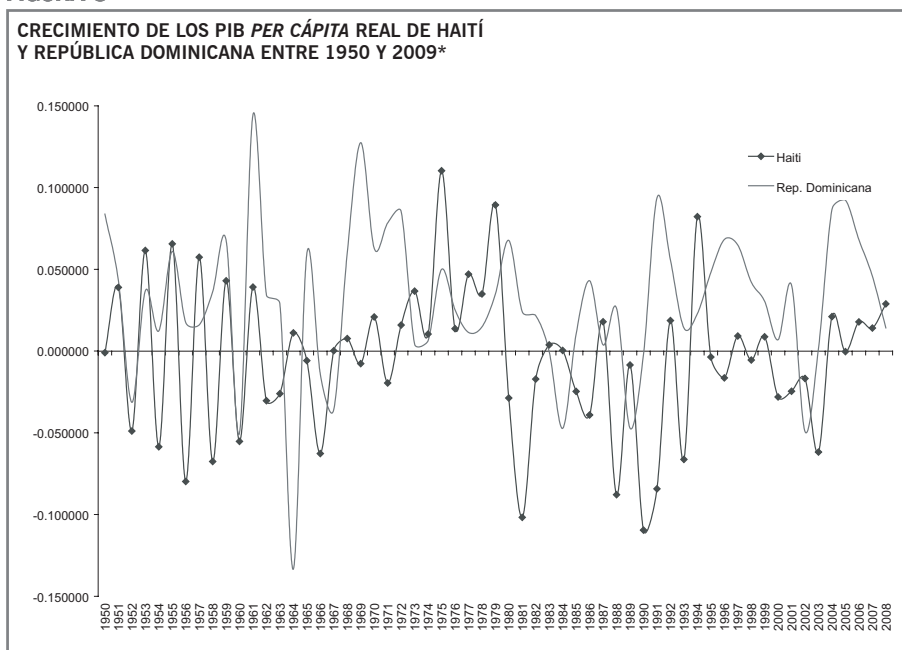
9

Las tasas de crecimiento de los países pertenecientes al MCCA, junto a México y Panamá se muestran en la figura 2. Nicaragua, El Salvador y Panamá son los que presentan mayor volatilidad. Las crisis experimentadas en 1979 por Nicaragua, 1982 por Costa Rica y México, y 1988 por Panamá son episodios que sobresalen del resto. En general, se observan importantes caídas en los PIB per cápita durante la década de los años ochenta, época en la cual todos los países de América Latina sufrieron los rigores de la Crisis de la Deuda.

Las correlaciones en este grupo son bajas, salvo en el caso de las tasas promedio de Guatemala y Honduras con las correspondientes de México durante el período 1970-1989 (0.67). México no parece tener correlación en ninguno de los casos restantes. Las demás correlaciones son bajas –menores al 0.40–, o no relevantes –menores a 0.20.

El comportamiento de los países caribeños considerados no está muy lejos de la descripción anterior. Se observa, en la figura 3, que Haití y República

FIGURA 3



*La tasa de crecimiento es la diferencia en logaritmos del PIB per cápita expresado en dólares a precios de 2005.
Fuente: cálculos propios sobre la base de varias fuentes.

10 Dominicana han presentado una alta volatilidad. República Dominicana registra una caída importante en su PIB per cápita entre 1964 y 1965 explicada por la Guerra de Abril.⁸ Las tasas de crecimiento de Haití y República Dominicana muestran baja correlación en todos los períodos mencionados anteriormente.

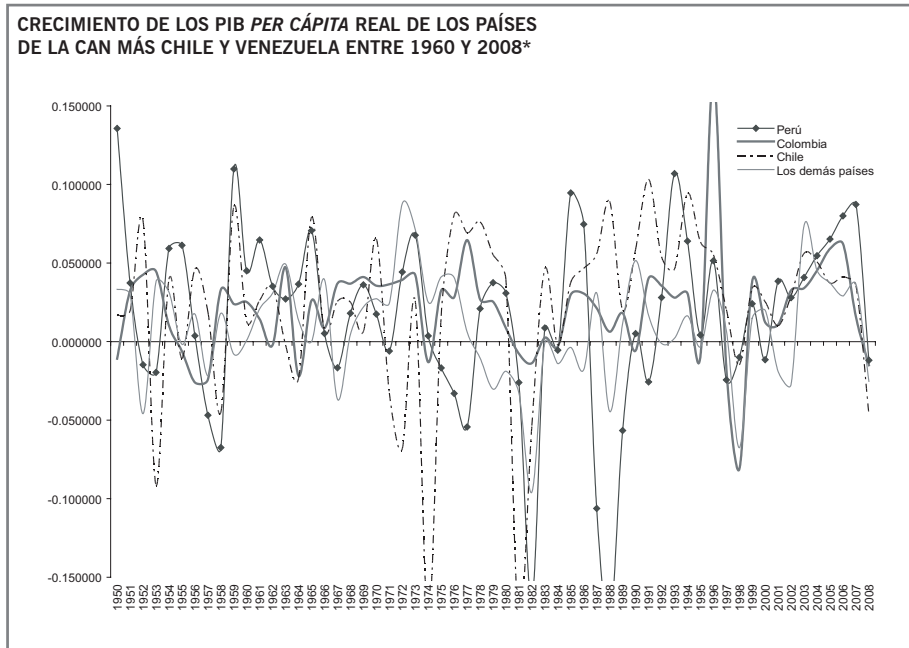
Al detenerse en el comportamiento del PIB per cápita real de los países pertenecientes a la CAN, más Chile y Venezuela (figura 4), se observan los resultados más interesantes. Las mayores correlaciones aparecen a partir de los años setenta, salvo entre Perú y Chile. De hecho, Perú parece acercarse a Colombia a partir de 1970 y diferenciarse del resto de las economías andinas a partir de 1990. En cambio, Colombia presenta correlaciones positivas relevantes con todas las economías de la región a partir de 1970.

⁸ Se llama Guerra o Revolución de Abril al intento de un grupo de oficiales del ejército y la policía de restaurar el gobierno del presidente Juan Bosch derrocado en septiembre de 1963.

En cuanto a los puntos mínimos, Chile presenta dos momentos con tasas de crecimiento sustancialmente bajas. El primero en el año 1975 explicado por la crisis política y económica que venía presentando el país desde el año 1973; el segundo, en 1982, cuando sufre los rigores de la Crisis de la Deuda. Perú, por su parte, ha tenido dos caídas importantes del PIB per cápita durante la década de 1980. En el año 1983 presentó una caída de 14.7% como consecuencia de la Crisis de la Deuda y en 1989 cercano a 13.5%, caída explicada por desequilibrios internos. Colombia muestra un comportamiento estable en el crecimiento del PIB per cápita. Sin embargo, para 1998-1999 es notoria la caída en esta variable como consecuencia de Crisis del UPAC –Unidad de Poder Adquisitivo Constante– originada en la política cambiaria.

A partir de la descripción realizada, puede observarse que entre los 19 países estudiados se han presentado fases coincidentes en el crecimiento económico, principalmente en la década de 1980, caracterizadas por bajas tasas o

FIGURA 4



* El PIB per cápita de "Los demás países" es un promedio de los correspondientes a Ecuador, Bolivia y Venezuela. La tasa de crecimiento es la diferencia en logaritmos del PIB per capita expresado en dólares a precios de 2005.
Fuente: cálculos propios sobre la base de varias fuentes.

negativas, la recuperación durante la década de 1990, y tasas positivas durante la mayor parte de la primera década de este siglo. La pregunta que surge es si esta coincidencia es debida a shocks generalizados y de magnitud suficiente, o si es producto del contagio de shocks a partir de los vínculos institucionales preexistentes y que fueron intensificados en los últimos veinte años. Los datos analizados muestran indicios de que ambas hipótesis no son independientes. Si bien MERCOSUR intensificó los flujos comerciales entre las economías involucradas, Argentina, Paraguay y Uruguay muestran altas correlaciones de sus tasas desde los años 1950. La puesta en marcha del Pacto Andino, por su parte, también tuvo el mismo efecto, aunque es diferente la situación del MCCA.

La restante pregunta es si estas coincidencias en los patrones de crecimiento, se reproducen en los ciclos del PIB y si es posible la existencia de un ciclo común para la región o subregiones.

SINCRONIZACIÓN DE LOS CICLOS ECONÓMICOS

La sincronización de los ciclos económicos entre los países de América Latina y el Caribe ha sido estudiada a partir de 1970, aunque con mayor complejidad técnica desde finales de 1980. La econometría de series de tiempo y los métodos de filtrado, en particular, han experimentado un avance sustancial desde entonces, a lo que se suma la mayor disponibilidad de series de datos. Los trabajos de Frankel y Rose (1998), Artis y Zhang (1997), Clark y Wincoop (2001) e Imbs (2004), entre otros, para otras geografías, han motivado la discusión de sus mismos planteos para América Latina. Todo ha producido una revaluación del estudio de la sincronización de ciclos como factor relevante en los procesos de integración, ocupando por estos días un lugar comparable a los aspectos comerciales y de inversión; léase creación y desvío de comercio, aglomeración y economías de escala, etcétera. A continuación se presenta un nuevo ejercicio empírico inspirado en esa literatura con el objeto de presentar nuevas hipótesis que podrían enriquecer la discusión sobre la viabilidad de un proyecto integrador completo para América Latina y el Caribe.

El ejercicio empírico se ha realizado en dos etapas: en la primera se descompone la serie de PIB per cápita real de los 19 países en su componente cíclico y de tendencia, y en la segunda se realizan las correlaciones de las series correspondientes al componente cíclico. Para la estimación en la primera etapa se utilizó la serie anual del PIB per cápita en dólares y a precios constantes de 2000. La fuente de los datos ha sido el Cuaderno Estadístico número 37:

América Latina y el Caribe: Series Históricas de Estadísticas Económicas, 1950-2008, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Para la obtención del componente cíclico de las series se hizo necesario establecer el valor del parámetro λ (Hodrick y Prescott, 1997). Su valor ha sido discutido en estudios realizados para América Latina. Gonzales y Almendra (2007) hicieron uso de un valor de λ de 100 para la identificación de los ciclos económicos de México. Fuentes y Tobar (2004) establecieron un valor de λ igual a 30 para El Salvador tomando en cuenta el estudio realizado por Bouthevillain *et al.* (2001). Sánchez-Fung (2003), por su parte, propuso hacer uso de un valor de λ igual a 6.25 para República Dominicana, como el propuesto por Ravn y Uhlig (2001) para datos anuales. Restrepo y Soto (2006) propusieron un valor λ de 3 024 para el caso de Chile con datos trimestrales, tomando en cuenta el trabajo de Mies y Valdés (2003). Valdivia y Yujra (2009) propusieron un valor de λ de 7 185 para datos trimestrales para Bolivia. Melo y Riascos (1997) encontraron un valor de λ igual a 2000 para Colombia cuando se cuenta con datos trimestrales. Haciendo uso del método de optimización propuesto por Marcet y Ravn (2004), Ramírez (2007) encontró que el valor del parámetro de suavización para Perú es de 1980 para datos trimestrales.

Debido a que los datos utilizados tienen periodización anual se aplica la propuesta de Ravn y Uhlig (2001). Estos autores proponen dividir el valor de λ por la cuarta potencia de cuatro, lo que resulta 6.25 para un λ trimestral cuando el anual es 1 600 como el propuesto por Hodrick y Prescott (1997). Para establecer el valor del parámetro para cada economía se procedió, en primera instancia, a agruparlas de acuerdo a dos criterios y luego asignarles igual valor a aquellas economías que comparten ambas clasificaciones. En los casos que no coinciden se buscaron argumentos económicos para fortalecer la decisión de priorizar uno u otro criterio. En cuanto al primer criterio se utilizó la clasificación del Banco Mundial según el Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita de 2008 (The World Bank, 2011). El cuadro 1 muestra esta información. El segundo criterio consistió en agruparlas de acuerdo a su proximidad geográfica.

En los casos de Bolivia, Ecuador y Paraguay se aplicó un valor de λ igual a 28, como el encontrado para Bolivia por Valdivia y Yujra (2009). A El Salvador, Nicaragua, Guatemala y Honduras se les asignó un valor λ igual a 30 tomando en cuenta el estudio de Fuentes y Tobar (2004). Para Chile, Argen-

CUADRO 1**CLASIFICACIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN INB PER CÁPITA 2008**

ECONOMÍAS DE INGRESOS	BAJOS	US\$ 976 o menos	Haití
	MEDIANOS BAJOS	US\$ 976 a US\$ 3855	Nicaragua, Ecuador, El Salvador, Bolivia, Guatemala, Paraguay, Honduras
	MEDIANOS ALTOS	US\$ 3856 a US\$ 11905	Panamá, Perú, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, República Dominicana, Uruguay, Venezuela
	ALTOS	US\$ 11906 o más	Ninguno

Fuente: The World Bank (2011).

14 tina, Uruguay y Venezuela se tomó un valor del λ de 3 024 trimestral como el propuesto por Restrepo y Soto (2006), equivalente a 11.81 anual. El valor propuesto por Sánchez-Fung (2003) para República Dominicana de 6.25 es más acorde a economías de ingresos altos, por lo que se prefirió asignarle a este país el mismo valor que para Perú, Costa Rica y Panamá –1980 para datos trimestrales, 7.73 anuales. Debido a que no se ha contado con estudios previos para Haití, se aplicó el valor de 30 que coincide con el valor asignado para El Salvador, Nicaragua, Guatemala y Honduras. Finalmente, para las economías de México y Brasil se aplicó un valor λ anual del 6.25 debido a que estos dos países son los que registran mayor PIB per cápita. El cuadro 2 sintetiza los valores sugeridos para la estimación del filtro de Hodrick y Prescott.

Siguiendo la metodología propuesta por Dolado *et al.* (1993), se establecieron las volatilidades relativas de los ciclos. Los países que mayor desviación estándar presentaron fueron Argentina, Chile, Perú y Uruguay, lo que signifi-

CUADRO 2**VALORES λ ANUALES PARA LA APLICACIÓN DEL FILTRO DE HODRICK Y PRESCOTT**

México, Brasil	6.25
Perú, Costa Rica, Panamá, República Dominicana	7.73
Colombia	7.81
Chile, Argentina, Uruguay, Venezuela	11.81
Bolivia, Ecuador, Paraguay	28
El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Honduras, Haití	30

Fuente: Fuentes y Tobar (2004), Sánchez-Fung (2003), Restrepo y Soto (2006), Valdivia y Yujra (2009), Melo y Riascos (1997), Ramírez (2007), cálculos propios.

ca mayor volatilidad en sus ciclos, como se observa en el cuadro 3. Se observa, además, que existe una volatilidad relativa de magnitud importante entre Bolivia y Argentina, Colombia y Argentina, Guatemala y Argentina, Guatemala y Chile, y Colombia y Chile. En el caso de Chile se observan los mismos resultados que los obtenidos por Carrasco y Reis (2006), los cuales revelan que existen similitudes en los ciclos de Chile y Argentina. Se observó también que entre los países de ingresos menores según la clasificación del Banco Mundial, el país que menor volatilidad relativa presenta es Bolivia, seguido por Guatemala. Para el caso de los países con ingresos medianos altos, quienes presentan menor volatilidad relativa en sus PIB per cápita real son Colombia y México.

CUADRO 3

VOLATILIDADES RELATIVAS DE LOS CICLOS																					
	DESV. ESTANDAR	ARGENTINA	BRASIL	BOLIVIA	CHILE	COLOMBIA	COSTARICA	ECUADOR	EL SALVADOR	GUATEMALA	HAITI	HONDURAS	MEXICO	NICARAGUA	PANAMA	PARAGUAY	PERU	URUGUAY	R. DOMINICANA	VENEZUELA	
ARGENTINA	0.037	1.000																			
BRASIL	0.022	1.662	1.000																		
BOLIVIA	0.017	2.121	1.276	1.000																	
CHILE	0.038	0.964	0.580	0.454	1.000																
COLOMBIA	0.013	2.875	1.730	1.356	2.984	1.000															
COSTARICA	0.021	1.789	1.076	0.843	1.856	0.622	1.000														
ECUADOR	0.030	1.216	0.731	0.573	1.261	0.423	0.680	1.000													
EL SALVADOR	0.034	1.071	0.644	0.505	1.111	0.372	0.599	0.881	1.000												
GUATEMALA	0.018	2.022	1.217	0.954	2.099	0.703	1.131	1.664	1.889	1.000											
HAITI	0.031	1.192	0.717	0.562	1.237	0.414	0.666	0.980	1.113	0.589	1.000										
HONDURAS	0.026	1.392	0.837	0.657	1.445	0.484	0.778	1.145	1.301	0.688	1.168	1.000									
MEXICO	0.019	1.896	1.140	0.894	1.967	0.659	1.060	1.560	1.771	0.937	1.591	1.362	1.000								
NICARAGUA	0.051	0.718	0.432	0.339	0.745	0.250	0.401	0.591	0.671	0.355	0.603	0.516	0.379	1.000							
PANAMA	0.030	1.230	0.740	0.580	1.276	0.428	0.688	1.012	1.149	0.608	1.032	0.883	0.649	1.713	1.000						
PARAGUAY	0.027	1.367	0.822	0.644	1.418	0.475	0.764	1.124	1.277	0.676	1.147	0.982	0.721	1.903	1.111	1.000					
PERU	0.035	1.048	0.631	0.494	1.088	0.365	0.586	0.862	0.979	0.518	0.880	0.753	0.553	1.460	0.852	0.767	1.000				
URUGUAY	0.035	1.040	0.625	0.490	1.079	0.362	0.581	0.855	0.971	0.514	0.872	0.747	0.548	1.448	0.845	0.761	0.992	1.000			
REPUBLICA DOMINICANA	0.031	1.187	0.714	0.560	1.232	0.413	0.664	0.977	1.109	0.587	0.996	0.853	0.626	1.653	0.965	0.869	1.133	1.142	1.000		
VENEZUELA	0.034	1.081	0.650	0.510	1.121	0.376	0.604	0.889	1.010	0.534	0.907	0.776	0.570	1.505	0.879	0.791	1.031	1.040	0.910	1.000	

Fuente: CEPAL (2010), cálculos propios.

Luego de caracterizar los ciclos, se procede a la identificación de un ciclo común. Se considera que si se observa una mayor correlación en el periodo t entre el país A y el país B, se dice que existe sincronización de ciclos entre ambos países; mientras que cuando la mayor correlación se presenta en el periodo $t+1$, se dice que A tiene un periodo de adelanto con B y, por el contrario, si se presenta la mayor correlación en el periodo $t-1$, se dice que B tiene un periodo de adelanto con respecto al de A. De esta manera, si se quiere determinar un ciclo común entre los países de América Latina, se esperaría que la mayor correlación entre los países se presente en el periodo t .

La primera forma de saber si existe relación alguna entre los países, es observando la matriz de correlaciones. Según Dolado *et al.* (1993), se puede acudir a la siguiente regla empírica para clasificar los comovimientos de una variable con respecto a otra:

Si $0.5 \leq |\rho(j)| < 1$, la variable está fuertemente relacionada.

Si $0.2 \leq |\rho(j)| < 0.5$, la variable está débilmente relacionada.

Si $0 \leq |\rho(j)| < 0.2$, la variable presenta un comportamiento acíclico.

A continuación se presenta una batería de cuadros que muestran los resultados obtenidos para el período completo. La frecuencia de correlaciones es de 13 casos de fuerte correlación, de los cuales 3 son superiores a 0.60, y 58 de débil correlación, de los que sobresalen 15 casos con coeficientes entre 0.40 y 0.50. Los primeros corresponden a los pares Argentina-Uruguay, Bolivia-Guatemala y Guatemala-Paraguay.

En cuanto a los pares comprendidos por las economías que componen el MERCOSUR, se confirman los resultados presentados en la descripción macroeconómica. Argentina, Uruguay y Paraguay muestran las mayores correlaciones. Brasil presenta una débil correlación con Paraguay y Uruguay considerando todo el periodo de análisis.

16 El MCCA extendido con México y Panamá presenta resultados muy interesantes, encontrándose incluso cinco casos de correlaciones negativas de magnitudes considerables. México no presenta correlaciones positivas de magnitud relevante con las demás economías del grupo, salvo con Guatemala, y presenta correlaciones negativas con El Salvador y Nicaragua. De acuerdo a lo mencionado en la sección introductoria respecto a la sincronización, Nicaragua es la que menos habría avanzado en la profundización de los vínculos económicos con sus vecinos. Esta economía presenta correlaciones negativas significativas con Guatemala y Honduras, ambas socias en el MCCA, y con México, Colombia, Chile, Paraguay y Uruguay. Con el resto no presenta valores positivos significativos. El panorama cambia levemente cuando se consideran las correlaciones cruzadas. Nicaragua presentaría evidencia de una interesante correlación en la componente cíclica del producto con El Salvador y Honduras, aunque con dos y tres períodos de rezagos respectivamente, a lo que se suma Chile, aunque con cuatro rezagos.

El MCCA extendido presenta una mayor cantidad de casos de correlación significativa si se tienen en cuenta los rezagos, lo que podría ser un indicio de una menor intensidad en la integración en relación a lo observado en los restantes acuerdos considerados, producto de canales menos explotados de interacción económica (cuadros 4 y 5).

TABLA 4

MATRIZ DE CORRELACIONES

	ARGENTINA	BOLIVIA	BRASIL	CHILE	COLOMBIA	COSTA RICA	ECUADOR	EL SALVADOR	GUATEMALA	HAITI	HONDURAS	MEXICO	NICARAGUA	PANAMA	PARAGUAY	PERU	R. DOMINICANA	URUGUAY	VENEZUELA
ARGENTINA	1.0000																		
BOLIVIA	0.0257	1.000																	
BRASIL	0.1471	0.024	1.000																
CHILE	0.1542	0.258	0.297	1.000															
COLOMBIA	0.2812	0.186	0.526	0.535	1.000														
COSTA RICA	0.3707	0.212	0.232	0.441	0.287	1.000													
ECUADOR	0.0014	0.298	0.306	0.007	0.361	-0.022	1.000												
EL SALVADOR	0.1438	0.334	0.087	-0.054	0.178	0.505	0.179	1.000											
GUATEMALA	0.0675	0.692	0.222	0.593	0.342	0.490	0.182	0.238	1.000										
HAITI	0.0095	0.241	0.130	0.325	0.074	0.178	0.008	0.047	0.405	1.000									
HONDURAS	0.1847	0.522	0.216	0.494	0.402	0.469	0.230	0.462	0.558	0.194	1.000								
MEXICO	0.1575	0.203	-0.017	0.205	0.031	0.147	0.178	-0.324	0.324	0.064	0.104	1.000							
NICARAGUA	-0.0085	-0.104	-0.197	-0.518	-0.351	-0.239	0.018	0.195	-0.367	-0.180	-0.272	-0.267	1.000						
PANAMA	0.2809	-0.075	0.110	0.189	0.032	0.049	-0.039	-0.334	0.009	0.062	-0.135	0.438	-0.045	1.000					
PARAGUAY	0.1183	0.574	0.268	0.597	0.488	0.184	0.312	-0.053	0.687	0.233	0.463	0.308	-0.432	0.153	1.000				
PERU	0.2760	-0.040	0.517	0.168	0.440	0.023	0.105	-0.009	0.014	-0.057	0.011	-0.026	0.019	0.288	0.220	1.000			
R. DOMINICANA	0.0116	0.004	0.088	0.161	0.169	0.133	-0.039	-0.017	0.189	0.130	-0.138	0.035	0.023	0.000	-0.021	0.172	1.000		
URUGUAY	0.6369	0.327	0.341	0.442	0.384	0.339	-0.017	0.016	0.402	0.205	0.276	0.344	-0.210	0.298	0.482	0.475	0.144	1.000	
VENEZUELA	0.4985	0.307	0.039	0.082	0.189	0.069	0.159	0.252	0.220	0.202	0.284	0.134	0.128	0.147	0.131	0.229	0.106	0.545	1.000

Fuente: CEPAL (2010), cálculos propios.

TABLA 5

CORRELACIONES CRUZADAS CON REZAGOS

PAÍSES	MOMENTO	CORRELACIÓN	PAÍSES	MOMENTO	CORRELACIÓN
ARGENTINA-URUGUAY	0	0.6369	COLOMBIA-PARAGUAY	0	0.4860
ARGENTINA-VENEZUELA	0	0.4985	COLOMBIA-PERU	0	0.4397
BOLIVIA-GUATEMALA	0	0.6923	COSTA RICA-EL SALVADOR	1	0.5878
BOLIVIA-HONDURAS	0	0.5219	COSTA RICA-GUATEMALA	0	0.4902
BOLIVIA-PARAGUAY	0	0.5744	COSTA RICA- HONDURAS	0	0.4892
BOLIVIA-EL SALVADOR	2	0.4804	EL SALVADOR-HONDURAS	0	0.4624
BRASIL-COLOMBIA	0	0.5256	EL SALVADOR-NICARAGUA	2	0.6538
BRASIL-PERU	0	0.5175	GUATEMALA-HAITI	0	0.4049
BRASIL-COSTA RICA	1	0.4953	GUATEMALA-HONDURAS	1	0.5596
CHILE-COLOMBIA	0	0.5353	GUATEMALA-PARAGUAY	0	0.6971
CHILE-COSTA RICA	0	0.4412	GUATEMALA-URUGUAY	0	0.4018
CHILE-EL SALVADOR	2	0.5524	HONDURAS-NICARAGUA	3	0.4752
CHILE-GUATEMALA	0	0.5928	HONDURAS-PARAGUAY	0	0.4628
CHILE-HONDURAS	1	0.5201	MEXICO-PANAMA	0	0.4381
CHILE-PARAGUAY	0	0.5967	PARAGUAY-URUGUAY	0	0.4819
CHILE-NICARAGUA	4	0.5324	PANAMA-PERÚ	5	0.5406
CHILE-URUGUAY	0	0.4424	URUGUAY-PERU	0	0.4747
COLOMBIA-HONDURAS	0	0.4020	URUGUAY-VENEZUELA	0	0.5452

Fuente: CEPAL (2010), cálculos propios.

En la CAN extendida, Chile y Colombia sobresalen por su alta correlación. Sin embargo, no es un hecho aislado ya que todas las economías de la región muestran indicios de una integración consolidada. Ello se observa en la red de vínculos relevantes a pesar del bajo coeficiente en algún caso. Lo interesante del caso colombiano es que *a priori* se esperaría mayores correlaciones con Venezuela y Ecuador; en cambio, las más fuertes las presenta con Brasil y Chile. Perú, por su parte, presenta también correlaciones importantes con Brasil y Uruguay. Los ciclos de Chile y Bolivia también se encuentran correlacionados con los de Paraguay. Precisamente, la CAN junto a las economías extra-CAN mencionadas son las que Cerro y Pineda (2001) encuentran con mayores posibilidades de consolidar un bloque.

Observando los coeficientes de correlación entre economías que no pertenecen a los mismos grupos se encuentran resultados sumamente interesantes. Algunas economías son nexos entre los acuerdos existentes. El caso más evidente es Guatemala, que presenta correlaciones por encima de 0.60 con Bolivia y Paraguay, de 0.50 con Honduras y Chile, y de 0.40 con Haití, Costa Rica y Uruguay. Las altas correlaciones en los pares conformados por Bolivia y Paraguay, Chile y Paraguay, Honduras y Chile, Costa Rica y Chile, refuerzan esa idea.

18 Uruguay, por su parte, es la economía que presenta mayor cantidad de correlaciones de magnitudes superiores a 0.20, 14 coeficientes sobre 18 en total.⁹ Las mayores correlaciones las tiene con la economía argentina y Venezuela. Solo con Ecuador, El Salvador y República Dominicana presenta un comportamiento acíclico, y con Nicaragua la correlación es negativa.

Hasta el momento se desprenden al menos tres hipótesis que requieren mayor evidencia para ser refutadas, aunque se encuentran en diferentes grados de avance. La primera, y la más estudiada, es que no habría un ciclo común. Teniendo en cuenta el período 1960-2008, solo se presentan correlaciones altas o medias entre algunos de ellos y las más altas corresponden a países que geográficamente se encuentran alejados o que no están asociados al mismo acuerdo comercial. La segunda es que Centroamérica es la región menos integrada macroeconómicamente, en términos relativos, y esto atenta contra las probabilidades de éxito respecto a la intensificación de su integración política. Finalmente, la tercera hipótesis es que existen economías que

⁹ El orden de acuerdo a la cantidad de coeficientes significativos es: Uruguay (14), Bolivia, Guatemala, Honduras, Paraguay (11), Chile, Colombia (10), Brasil, Costa Rica (9), Perú, Venezuela (7), Argentina, Haití, México (6), Ecuador (5), El Salvador, Panamá (4), Nicaragua, República Dominicana (0).

son nexos entre los acuerdos comerciales, y un rol de mayor protagonismo en las negociaciones conducentes a la coordinación de políticas reduciría las fricciones existentes en la intensificación del proceso político de integración latinoamericana.

Considerando que los mayores flujos comerciales y de inversión pueden generar una mayor sincronización de los ciclos, se analizó el subperíodo 1990-2008 esperando encontrar evidencia que respalde la posibilidad de una creciente correlación a medida que las economías avanzaron en la integración institucional y económica. Los principales resultados son alentadores.

Se observaron 23 casos con correlaciones superiores a 0.60 y algunas de ellas muy próximas a la unidad –Argentina-Uruguay, Perú-Brasil, Paraguay-Bolivia, Colombia-Chile, Panamá-Argentina, Honduras-Chile y República Dominicana-Guatemala, a lo que se suman 15 casos entre 0.50 y 0.60. Economías que no presentaban gran número de correlaciones, en este subperíodo se caracterizan por la situación contraria. Tal es el caso de Argentina, República Dominicana, El Salvador, Ecuador, Nicaragua, Panamá, y Venezuela.¹⁰ Todas las economías están correlacionadas significativamente con, al menos, otras cuatro economías, y son más comunes los cruces significativos entre subregiones.

En MERCOSUR, Uruguay se sincroniza con Argentina y eleva su correlación levemente con Brasil, y las tres elevan sustancialmente la correlación con Paraguay. En definitiva, esta subregión refuerza en este período los incentivos a profundizar la integración institucional.

El MCCA presenta una situación muy diferente a la imagen obtenida a partir de la consideración del período completo. En el período 1990-2008, Costa Rica se acerca más hacia sus vecinos más próximos, Guatemala eleva su correlación con ellos y Nicaragua reduce los casos relevantes de correlación negativa. La región, como proyecto de asociación económica y política, se fortalece durante este período.

Para esta subregión cobra mayor relevancia la relación que cada una de sus economías tiene con Estados Unidos de América (EUA) y cómo se ha visto modificada a lo largo del tiempo. Por ello se presentan a continuación algunos resultados de la literatura especializada. Los resultados de Fieiss (2005) difirieron dependiendo de la frecuencia de los datos. Con series mensuales, la

¹⁰ El nuevo orden es el siguiente: Bolivia (16), Argentina, Uruguay, Venezuela (14), El Salvador, Guatemala, Paraguay (12), Honduras (11), República Dominicana (11), Brasil, Colombia, Ecuador, Panamá (10), Chile (9), Costa Rica, Perú (7), México, Nicaragua (6), Haití (5).

sincronización más alta se encontró para Costa Rica, El Salvador y Honduras, mientras que con series anuales se identificó que Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Honduras eran los países con mayor sincronización con el ciclo económico de EUA. La magnitud del vínculo entre las economías con la de EUA también difirió dependiendo de los países. Kose *et al.* (2005) concluyeron que de acuerdo con el alto grado de apertura comercial que presentan los países de la región, se encontró evidencia que los shocks externos han revestido especial importancia en Costa Rica y Honduras. Los shocks externos e internos han sido igual de importantes en Nicaragua y República Dominicana, mientras que los internos han sido más importantes en El Salvador y Guatemala.

Con un objetivo similar, Iraheta (2008a) ofrece evidencia cuantitativa con respecto a que los países centroamericanos y República Dominicana podrían anticipar shocks en el crecimiento económico regional como resultado de sus vínculos con EUA. En Iraheta (2008b), el mismo autor concluye que la variabilidad del crecimiento económico en Centroamérica y República Dominicana ha dependido más de factores internos que externos y que existe poca sincronización contemporánea entre el ciclo económico de estos países y EUA. Por su parte, Roache (2007) muestra que El Salvador, Honduras y Costa Rica son los más sensibles al ciclo económico de EUA. Algunos años antes, Alameda (2000) concluyó que incluso la economía puertorriqueña muestra evidencia de haberse “endogenizado”, de manera tal que responde menos a las fluctuaciones cíclicas de la economía de EUA.

20

De los resultados anteriores, propios y ajenos, se podría prever un despegue de esta subregión con respecto a EUA y un acercamiento hacia las economías de América del Sur. Afirmación que no deja de ser una hipótesis y merece mayor evaluación.

En cuanto a la CAN, todas las economías se aproximan. Sin embargo, en términos relativos existe un alejamiento de Colombia respecto a Venezuela y Bolivia, y un acercamiento importante entre Colombia, Chile y Ecuador.

Bolivia-Guatemala reduce su correlación, aunque se observa en los cuadros 6 y 7 que en realidad hay un rezago de dos períodos. Otro caso significativo es Nicaragua-Haití que marca un cambio de signo en la relación entre sus ciclos. De hecho, en la misma tabla se observa que se alcanza una muy alta correlación con un periodo de rezago.

De esta manera se llega a la conclusión de que no existe sincronización perfecta de los ciclos económicos entre los 19 países estudiados para el

CUADRO 6

MATRIZ DE CORRELACIONES PARA EL SUBPERIODO 1990-2008

	ARGENTINA	BOLIVIA	BRASIL	CHILE	COLOMBIA	COSTA RICA	ECUADOR	EL SALVADOR	GUATEMALA	HAITI	HONDURAS	MEXICO	NICARAGUA	PANAMA	PARAGUAY	PERU	R. DOMINICANA	URUGUAY	VENEZUELA
ARGENTINA	1.000																		
BOLIVIA	0.614	1.000																	
BRASIL	-0.054	0.402	1.000																
CHILE	0.442	0.505	0.286	1.000															
COLOMBIA	0.212	0.412	0.582	0.719	1.000														
COSTA RICA	0.436	0.058	-0.278	-0.183	-0.028	1.000													
ECUADOR	0.243	0.413	0.275	0.645	0.540	-0.501	1.000												
EL SALVADOR	0.306	0.423	0.301	0.178	0.447	0.571	-0.128	1.000											
GUATEMALA	0.306	0.538	0.129	-0.003	0.108	0.544	-0.379	0.694	1.000										
HAITI	0.054	0.316	-0.158	0.162	-0.182	-0.077	-0.206	-0.271	0.394	1.000									
HONDURAS	0.537	0.403	0.068	0.735	0.625	0.111	0.479	0.286	0.144	0.011	1.000								
MEXICO	0.582	0.038	-0.230	-0.139	-0.187	0.420	-0.162	-0.080	0.182	-0.068	0.173	1.000							
NICARAGUA	0.184	0.282	0.208	0.152	-0.123	0.048	-0.214	-0.191	0.221	0.665	-0.207	0.074	1.000						
PANAMA	0.704	0.462	-0.243	-0.026	-0.180	0.584	-0.191	0.388	0.689	0.193	0.320	0.585	0.021	1.000					
PARAGUAY	0.438	0.719	0.408	0.574	0.632	0.085	0.487	0.657	0.332	-0.122	0.480	-0.325	-0.122	0.225	1.000				
PERU	0.016	0.613	0.813	0.263	0.510	-0.187	0.293	0.408	0.306	0.043	-0.024	-0.353	0.238	-0.145	0.602	1.000			
R. DOMINICANA	0.203	0.231	-0.109	0.015	0.043	0.523	-0.442	0.442	0.733	0.337	0.262	0.385	0.232	0.484	-0.043	-0.027	1.000		
URUGUAY	0.630	0.687	0.140	0.453	0.191	0.361	0.236	0.348	0.383	0.073	0.418	0.486	0.351	0.659	0.487	0.162	0.211	1.000	
VENEZUELA	0.628	0.434	0.061	0.568	0.233	0.088	0.286	0.175	0.279	0.211	0.587	0.403	0.235	0.501	0.239	-0.082	0.321	0.660	1.000

Fuente: CEPAL (2010), cálculos propios.

CUDRO 7

CORRELACIONES CRUZADAS CON REZAGOS MÁS SIGNIFICATIVOS PARA EL SUBPERIODO 1990-2008.

PAIRES DE PAISES	CORRELACION CRUZADA DEL COMPONENTE CICLO DEL PIB										
	t-5	t-4	t-3	t-2	t-1	t=0	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5
ARGENTINA-BOLIVIA	-0.519	-0.482	0.062	0.252	0.447	0.614	0.381	0.096	-0.127	-0.147	-0.094
ARGENTINA-HONDURAS	-0.125	-0.022	-0.242	-0.288	0.140	0.537	0.509	0.148	0.179	-0.030	-0.108
ARGENTINA-MEXICO	0.059	-0.146	-0.439	-0.603	-0.011	0.592	0.370	0.121	-0.055	-0.217	-0.117
ARGENTINA-PANAMA	0.150	-0.399	-0.540	-0.350	0.157	0.704	0.610	0.212	-0.132	-0.297	-0.125
ARGENTINA-URUGUAY	-0.239	-0.338	-0.277	-0.080	0.349	0.930	0.574	-0.028	-0.249	-0.335	0.274
ARGENTINA-VENEZUELA	-0.100	-0.264	-0.116	-0.135	0.144	0.628	0.577	-0.039	-0.074	-0.088	-0.352
BOLIVIA-CHILE	-0.383	-0.402	-0.326	-0.116	0.156	0.505	0.645	0.464	0.127	-0.229	-0.346
BOLIVIA-GUATEMALA	-0.085	-0.287	-0.208	-0.137	0.052	0.538	0.597	0.629	0.290	0.056	-0.180
BOLIVIA-PERU	-0.497	-0.184	0.195	0.274	0.537	0.613	0.141	-0.038	-0.170	-0.151	-0.161
BOLIVIA-URUGUAY	-0.191	-0.214	-0.173	0.106	0.420	0.698	0.518	0.276	0.092	-0.428	-0.571
COLOMBIA-BRASIL	-0.417	-0.314	-0.138	-0.072	0.238	0.552	0.166	-0.013	-0.081	-0.027	-0.140
COLOMBIA-CHILE	-0.029	-0.351	-0.243	-0.088	0.274	0.719	0.359	0.266	0.198	-0.218	-0.462
COLOMBIA-HONDURAS	0.135	0.062	0.043	0.062	0.241	0.625	0.113	0.114	0.233	-0.168	-0.382
COLOMBIA-PARAGUAY	-0.311	-0.336	-0.017	0.141	0.265	0.632	0.620	0.264	0.033	-0.258	-0.445
COLOMBIA-PERU	-0.426	-0.436	-0.145	-0.212	0.190	0.510	0.386	0.280	-0.116	-0.155	-0.149
CHILE-ECUADOR	-0.275	0.014	0.156	0.128	0.460	0.645	0.251	-0.293	-0.534	-0.414	-0.105
CHILE-HONDURAS	0.027	0.225	0.137	-0.094	0.068	0.735	0.417	-0.073	-0.144	-0.275	-0.166
CHILE-PARAGUAY	-0.401	-0.295	0.118	0.320	0.429	0.574	0.451	0.149	-0.123	-0.440	-0.396
CHILE-VENEZUELA	0.070	0.103	-0.101	-0.499	-0.028	0.569	0.359	0.075	0.249	0.216	-0.207
ECUADOR-COLOMBIA	-0.429	-0.284	-0.208	-0.077	0.351	0.540	0.289	0.034	0.067	-0.058	-0.202
EL SALVADOR-PARAGUAY	-0.140	0.029	0.235	0.384	0.411	0.657	0.358	0.255	0.044	-0.186	-0.364
EL SALVADOR-COSTA RICA	0.160	-0.240	-0.086	0.056	0.317	0.571	0.025	-0.271	-0.156	0.176	0.369
COSTA RICA-GUATEMALA	0.022	-0.119	-0.179	-0.135	0.089	0.544	0.346	0.071	0.007	-0.248	0.137
COSTA RICA-PANAMA	-0.018	-0.466	-0.415	0.045	0.499	0.584	0.235	-0.249	-0.351	-0.179	0.262
COSTA RICA-R. DOMINICANA	-0.003	-0.284	-0.251	-0.117	0.282	0.523	0.177	0.107	0.127	-0.257	-0.014
GUATEMALA-EL SALVADOR	0.287	0.125	0.255	0.306	0.387	0.664	0.131	-0.042	-0.172	-0.236	-0.027
GUATEMALA-R. DOMINICANA	-0.013	-0.307	-0.285	0.184	0.509	0.733	0.219	0.117	-0.002	-0.197	-0.053
PANAMA-GUATEMALA	-0.049	-0.200	-0.187	0.049	0.253	0.689	0.402	0.277	-0.072	-0.294	-0.069
PANAMA-MEXICO	0.001	-0.336	-0.539	-0.225	0.335	0.585	0.336	-0.010	-0.373	-0.462	-0.001
PANAMA-URUGUAY	-0.152	-0.219	-0.052	0.244	0.509	0.660	0.228	-0.254	-0.482	-0.430	0.032
PANAMA-VENEZUELA	-0.138	-0.237	-0.126	0.202	0.381	0.501	0.115	-0.099	-0.223	-0.285	-0.208
NICARAGUA-HAITI	-0.340	-0.235	-0.294	-0.198	0.239	0.665	0.770	0.277	-0.226	-0.567	-0.290
VENEZUELA-HONDURAS	-0.126	0.383	0.190	0.006	0.189	0.587	0.196	-0.257	-0.244	0.043	0.078
VENEZUELA-URUGUAY	-0.340	-0.180	-0.065	-0.026	0.540	0.660	0.144	-0.182	-0.041	-0.179	-0.162

Fuente: CEPAL (2010), cálculos propios.

subperiodo 1990-2008. Sin embargo, se refleja fuerte sincronización entre los ciclos de algunos pares de países confirmando los resultados encontrados para el periodo completo 1960-2008.

Los resultados concuerdan en gran medida con la bibliografía precedente. Mejía (1999), por ejemplo, encuentra que durante el período 1950-1995 existen fuertes coincidencias entre los ciclos de Brasil y Perú, Argentina y Brasil y asociaciones suaves entre Argentina y Bolivia, Argentina y Perú, México y Venezuela, Brasil y los Estados Unidos. Sin embargo, estas asociaciones se deben más a políticas económicas similares y shocks externos que a transmisión internacional de shocks específicos entre los países.

Carrasco y Reis (2006), analizaron los ciclos de negocios de los países pertenecientes al MERCOSUR y Chile. Buscando evidencia de un ciclo económico común entre ellos, estudiaron el comportamiento cíclico del PIB real per cápita para el periodo 1951-2000. Observan sincronización entre Brasil y Uruguay, y Chile y Argentina, mientras que las relaciones entre los demás países resultan asimétricas, posiblemente por las diferencias entre sus estructuras económicas y políticas. Al respecto, Izquierdo *et al.* (2007) examinaron el comportamiento trimestral del PIB para los 7 países más grandes de Latinoamérica –Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela– en el periodo 1990-2006, y concluyen que existe una gran vulnerabilidad de esos países de América Latina a los shocks externos, lo cual podría explicar sus fluctuaciones económicas y que no necesariamente tienen su origen en las políticas económicas domésticas. Hurtado y Builes (2010) estudian al MERCOSUR más países asociados, y encuentran que, a pesar que existen momentos coincidentes, se observa un volatilidad dispar entre sus componentes cíclicos y no se observa un ciclo común. De todas formas, existe una interesante relación entre pares de países.

22

Nuevamente se presentan algunas preguntas relevantes y se construyen nuevas hipótesis para futuras investigaciones: La primera pregunta es qué proporción de la mayor correlación durante el subperiodo 1990-2008 se debe a la intensificación comercial e institucional, y cuánto al proceso general de apertura económica y exposición a los vaivenes de los flujos de inversiones en la región. La segunda pregunta es cuál ha sido el rol de esas economías que aparecen como nexo en el período más largo dado que su relevancia individual se diluye en el número considerable de casos de alta correlación. Algunas de las hipótesis que pueden construirse a partir de la evidencia presentada son las siguientes: La primera; si bien no existe un ciclo común para toda la re-

gión, lo habría para las subregiones en al menos el período considerado. La segunda; las subregiones han mostrado un acercamiento sustancial entre ellas evidenciado en el incremento del número de casos relevantes y el aumento en la magnitud de los coeficientes de correlación entre las economías involucradas en diferentes acuerdos de integración. La tercera; las firmas de acuerdos de preferencias comerciales que involucran naciones individuales con acuerdos subregionales consolidados refuerza la tendencia observada de acercamiento entre las economías latinoamericanas, convirtiéndose, al igual que las economías nexo antes mencionadas, en canales de sincronización.

CONSIDERACIONES FINALES

Hemos realizado una caracterización macroeconómica de las economías latinoamericanas con el objeto de encontrar similitudes en el desempeño macroeconómico de corto plazo. Para ello se ha llevado a cabo un ejercicio empírico usual sobre las series temporales del PIB real de 19 economías de la región para los periodos 1960-2008 y 1990-2008, y el cómputo de coeficientes de correlación para las componentes cíclicas del PIB. Los resultados han sido interesantes en general. El comportamiento del PIB real de los países estudiados en el periodo 1960-2008 ha sido muy volátil y ha estado estrechamente relacionado con las crisis suscitadas a nivel mundial. Al observar el ciclo de cada uno de los 19 países latinoamericanos, se encontró que la mayoría tuvieron fases de crecimiento económico durante la década de 1970, especialmente a mediados de ésta. Sin embargo, para la década de 1980 se generaron caídas en el PIB per cápita real en la mayoría de estas economías. La apertura unilateral de finales de los ochenta y la intensificación de los flujos comerciales en el continente, llevaron a otra fase de crecimiento con similitudes entre las economías consideradas.

Para el periodo 1960-2008 no se encuentra evidencia a favor de la existencia de un ciclo común, aunque se observan correlaciones relevantes entre pares de países. La experiencia común de apertura económica a partir de 1990, con la consecuente intensificación de los flujos comerciales y de inversión, llevaría a pensar en la existencia de mayor correlación de ciclos económicos entre estos países, incluso sincronización subregional como muestran los resultados obtenidos. Sin embargo, se podría afirmar que, a pesar de la profundización de los acuerdos previos y la firma de nuevos acuerdos de integración, la conformación efectiva de un acuerdo de libre comercio que abarque todo el

continente americano estaría caracterizada inicialmente por la utilización de políticas contracíclicas unilaterales por parte de los socios. Con el objeto de consolidar la integración, la firma del tratado debiera entonces estar acompañada de un compromiso formal que apunte a la coordinación compulsiva de políticas macroeconómicas. De ello se sigue que, en el arranque, los costos que deberían afrontar algunas de las economías involucradas serían lo suficientemente altos como para desalentar su participación efectiva.

Las diferencias en el nivel de desarrollo entre las economías involucradas refuerza este resultado debido a que son las menos desarrolladas las que inicialmente tienen más que perder. Los beneficios en términos de apertura de mercado para las economías menos desarrolladas debieran ser elevados como para opacar los costos que representaría para ellas enfrentar un mercado libre con claras desventajas competitivas, notables en algunos casos, respecto a las economías más desarrolladas de la región. La integración del continente todo es un hecho deseable, aunque las reuniones subregionales parecen tener mejores sustentos económicos y los avances políticos han sido significativos en este sentido.

Una hipótesis que no ha sido estudiada aún y ha surgido del análisis de los resultados es que algunas economías parecen ser nexos relevantes, con fundamentos económicos, entre las subregiones involucradas. Su alta correlación con economías de diferentes acuerdos de integración las presentan como potenciales mediadoras en las conversaciones políticas y en el fortalecimiento del sustento económico del proyecto. Estas economías nexo no son necesariamente aquellas que han tomado mayor preponderancia política ni las relativamente más desarrolladas. Los acuerdos de asociación firmados durante los últimos diez años entre economías y bloques podrían tener el mismo efecto. Sin embargo, no presentarían el mismo sustento económico. Esta hipótesis abre un sendero de investigación de actual relevancia política para la región.

24

BIBLIOGRAFÍA

- Alameda, José (2000), “Globalización, ciclos económicos y respuesta cíclica de la economía de Puerto Rico: evidencia empírica entre 1967 a 1998”, en *Ensayos y Monografías*, núm. 103, San Juan, Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico. Departamento de Economía.
- Álvarez, Carlos (2012), “El desafío CELAC”, en *La República*, 12 de agosto, Lima, Perú: Grupo La República. Consultado el 12 de agosto de 2012, en: http://www.larepublica.pe/columnistas/debates-carlos-chacho-alvarez/el-desafio-celac-12-08-2012?utm_source=v2.envialosimple.com&utm_admin=8350&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter.
- Artis, Michael y Wenda Zhang (1997), “The international business cycle and the ERM: is there a

- “European” Cycle?”, en *International Journal of Finance and Economics*, vol. 2, núm. 1, pp. 1-16, Malden, MA: Wiley.
- Bouthevillain, Carine, Philippine Cour-Thimann, Gerrit Van den Dool, Pablo Hernández de Cos, Geert Langenus, Matthias F. Mohr, Sandro Momigliano y Mika Tujula (2001), *Cyclically adjusted budget balances: an alternative approach*, Working Paper núm. 77, Frankfurt: ECB. Consultado el 20 de septiembre de 2011, en: <http://www.ecb.de/pub/pdf/scpwps/ecbwp077.pdf>.
- Carrasco, Carlos y Fabio Reis (2006), “Evidence about Mercosur’s business cycle”, en *Anais do XXXIV Encontro Nacional de Economia*, núm. 179, Rio de Janeiro: Associação Nacional dos Centros de Pósgraduação em Economia.
- Cerro, Ana y José Pineda (2001), “¿Do common cycles exist in Latin American Countries?”, en *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, Buenos Aires: Asociación Argentina de Economía Política. Consultado el 25 de marzo de 2010, en: http://www.aep.org.ar/anales/works/works2001/cerro_pineda.pdf.
- Clark, Todd y Eric van Wincoop (2001), “Borders and business cycles”, en *Journal of International Economics*, núm. 55, pp. 59-85, New York: Elsevier.
- Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2010), *América Latina y el Caribe: series históricas de estadísticas económicas, 1950-2008*, Cuaderno Estadístico núm. 37, Santiago de Chile: CEPAL. Consultado el 10 de septiembre de 2010, en: <http://www.eclac.cl/deype/cuaderno37/esp/index.htm>.
- Dolado, Juan, Miguel Sebastián Y Javier Valles (1993), “Cyclical patterns of the Spanish economy”, en *Investigaciones Económicas*, vol. XVII, núm. 3, pp. 445-473, Madrid: Fundación SEPI.
- Escaith, Hubert (2004), “La integración regional y la coordinación macroeconómica en América Latina”, en *Revista de la CEPAL*, núm. 82, pp. 55-74, Santiago de Chile: CEPAL.
- Fiess, Norbert (2005), “Business cycle synchronization and regional integration: a case study for Central America”, Working Paper núm. 3584, Washington, DC: The World Bank.
- Frankel, Jeffrey A. y Andrew K. Rose (1998), “The endogeneity of the optimum currency area criteria”, en *The Economic Journal*, vol. 108, núm. 450, pp. 1009-1025, Malden, MA: Wiley.
- Fuentes, Julieta y Marlene Tobar (2004), “La política fiscal como herramienta de ajuste cíclico en El Salvador”, en *Boletín Económico*, vol. 17, núm. 164, septiembre-octubre, pp. 3-20, El Salvador: Banco Central de Reserva de El Salvador.
- Gonzales, Adrián y Genaro Almendra (2007), “Nuevo método para la identificación de los ciclos económicos de México”, en *Investigación Económica*, año LXVI, núm. 261, pp. 13-33, México: UNAM.
- González, Germán y Fernando Delbianco (2011), “Apertura y productividad total de los factores: análisis de la contemporaneidad en los quiebres estructurales para América Latina y el Caribe”, en *Revista de Análisis Económico*, vol. 26, núm. 1, pp. 53-81, Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado.
- Hodrick, Robert y Edward Prescott (1997), “Postwar U.S. business cycles: an empirical investigation”, en *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 29, núm. 1, pp. 1-16, Malden, MA: Wiley.
- Hurtado Rendón, Álvaro y Francisco Builes Vásquez (2010), “Sincronización de ciclos económicos en MERCOSUR: 1960-2008”, en *Ecos de Economía*, año 14, núm. 31, pp. 7-35, Medellín, Colombia: Universidad EAFIT.
- Imbs, Jean (2004), “Trade, finance, specialization and synchronization”, en *Review of Economics and Statistics*, vol. 86, núm. 3, agosto, Cambridge, MA: MIT.
- Iraheta, Manuel (2008a) “Canales de transmisión de los ciclos económicos”, en *Notas Económicas Regionales*, núm. 12, San José, Costa Rica: Consejo Monetario Centroamericano
- Iraheta, Manuel (2008b) *Transmisión de los ciclos económicos a Centroamérica y República Dominicana*, Documento de Trabajo núm. 2508, SECMCA II, San José, Costa Rica: Consejo Monetario Centroamericano
- Izquierdo, Alejandro, Randall Romero y Ernesto Talvi (2007), *Business cycles in Latin America: the role*

- of external factors*, Montevideo: CERES. Consultado el 25 de marzo de 2010, en: http://www.ceres-uy.org/pdfs/Business_Cycles_in_Latin_America.pdf.
- Kenen, Peter (1969), "The theory of optimum currency areas: an eclectic view", en Robert Mundell y Alexander K. Swoboda (Eds.), *Monetary problems of the international economy*, pp. 41-60, Chicago, IL: University of Chicago.
- Kose, Ayhan, Alessandro Rebucci y Alfredo Schipke (2005), "Las consecuencias macroeconómicas del CAFTA", en Markus Rodlauer y Alfred Schipke, *América Central: integración mundial y cooperación regional*, Documento Ocasional 243, Washington, DC: FMI.
- Marcet, Albert y Morten Ravn (2004), *The HP-filter in cross-country comparisons*, CEPR Discussion Papers núm. 4244, Londres, UK: CEPR.
- McKinnon, Robert (1963), "Optimum currency area", en *American Economic Review*, vol. 52, pp. 717-725, Pittsburgh, PA: American Economic Association.
- Mejía, Pablo (1999), "Classical business cycles in Latin America: turning points, asymmetries and international synchronization", en *Estudios Económicos*, vol. 14, núm. 2, pp. 265-297, México: El Colegio de México.
- Melo, Luis y Álvaro Riascos (1997), "El producto potencial utilizando el filtro de Hodrick-Prescott con parámetro de suavización variable y ajustado por la inflación: una aplicación para Colombia", en *Borradores de Economía*, núm. 83, Bogotá: Banco de la República de Colombia.
- Mies, Verónica y Rodrigo Valdés (2003), *Información en brechas calculadas en tiempo real*, minuta GIE2003-003, Santiago de Chile: Banco Central de Chile.
- Mundell, Robert (1961), "A theory of optimum currency areas", en *American Economic Review*, núm. 51, septiembre, pp. 657-665, Pittsburgh, PA: American Economic Association.
- Ramírez, Nelson (2007), *Evaluación de medidas de brecha de producto sobre la inflación en el Perú*, Encuentro de Economistas, Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Ravn, Morten y Harald Uhlig (2001), *On adjusting the HP filter for the frequency of observations*, CESifo Working Paper núm. 479, Munich: Center for Economic Studies & Ifo Institute for Economic Research.
- Restrepo, Jorge y Claudio Soto (2006), "Regularidades empíricas de la economía chilena: 1986-2000", en *Revista Economía Chilena*, vol. 9, núm. 1, pp. 15-40, Santiago de Chile: Banco Central de Chile.
- 26 Roache, Shaun (2007), "Central America's regional trends and U.S. cycles", *Economic and financial linkages in the western hemisphere*, seminario organizado por the Western Hemisphere Department e International Monetary Fund, 26 de noviembre, Washington, DC: FMI. Consultado el 10 de septiembre de 2010, en: <http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2007/whd/pdf/session2-1.pdf>.
- Sánchez-Fung, José (2003), "Monetary policy reaction dynamics in a developing economy: evidence for the Dominican Republic", en *Applied Econometrics and International Development*, vol. 3, núm. 1, pp. 1-27, Santiago de Compostela, España: Euro-American Association of Economic Development Studies.
- The World Bank (2011), *How we classify countries*, Washington, DC: The World Bank. Consultado el XX de septiembre de 2011, en: <http://data.worldbank.org/about/country-classifications>.
- Valdivia, Daney y Paola Yujra, Paola (2009), "Identificación de ciclos económicos en Bolivia 1970-2008", 2º Encuentro de Economistas en Bolivia, La Paz: Banco Central Bolivia. Consultado el 10 de septiembre de 2010, en: <http://www.bcb.gob.bo/webassets/file/2doEncuentroDeEconomistas/Identificacion%20de%20ciclos%20economicos%20en%20Bolivia.%201970-2008.pdf>.