

**Lecciones de política macroeconómica para el desarrollo,  
a la luz de la experiencia de la última década**

Roberto Frenkel

CEDES, Noviembre de 2010

Trabajo preparado para la presentación del autor como Expositor Principal en la XV Reunión de Investigadores de Bancos Centrales del Continente Americano, organizada por el CEMLA y el Banco Central de Bolivia en La Paz, entre el 3 y el 5 de noviembre de 2010

# **Lecciones de política macroeconómica para el desarrollo, a la luz de la experiencia de la última década<sup>1</sup>**

Roberto Frenkel

CEDES, Noviembre de 2010

## **Introducción**

Se pueden obtener lecciones importantes de política económica contrastando la experiencia de los países en desarrollo durante los años 2000, incluyendo su desempeño durante la crisis reciente, con las tres décadas previas de globalización financiera.

La lección más importante que puede derivarse de ese contraste es el rol crucial de las políticas macroeconómicas para impulsar el crecimiento, la estabilidad financiera y un desempeño robusto frente a los shocks externos, reales y financieros. Además, puede destilarse del contraste un conjunto de orientaciones de política macroeconómica que contribuyen a alcanzar el cumplimiento simultáneo de los tres objetivos mencionados.

La primera parte de este trabajo está dedicada a desarrollar esa lección e identificar las mencionadas orientaciones de política. En la segunda parte exponemos sintéticamente dichas orientaciones y discutimos algunos aspectos de su instrumentación, particularmente de las políticas monetaria y cambiaria.

Una síntesis de la primera parte dice que un número significativo de países en desarrollo adoptaron novedosas políticas macroeconómicas en los años 2000. Esto indujo la aceleración de su crecimiento y modificó su situación internacional. Estos cambios no solamente favorecieron a las economías que adoptaron las nuevas políticas sino también al conjunto de países en desarrollo, a través de dos canales. Del lado real, por el efecto de arrastre que tuvo la aceleración del crecimiento de las economías que adoptaron las nuevas políticas sobre el resto de los países en desarrollo, incluyendo en este canal la mejora en los términos del intercambio experimentada por muchas de esas economías. Del lado financiero, por el efecto beneficioso que tuvieron los cambios en

---

<sup>1</sup> Este trabajo fue preparado para la presentación del autor como Expositor Principal en la XV Reunión de Investigadores de Bancos Centrales del Continente Americano, organizada por el CEMLA y el Banco Central de Bolivia en La Paz, entre los días 3 y 5 de noviembre de 2010. El autor agradece la colaboración de Emiliano Libman, Eleonora Tubio y Ramiro Albrieu.

las políticas y sus resultados sobre las relaciones entre el sistema financiero internacional y el conjunto de países en desarrollo.

Los efectos beneficiosos globales sobre el conjunto de economías en desarrollo operaron en los años 2000 en el período previo al comienzo de la crisis financiera, y también durante su primera fase, entre mediados de 2007 y el colapso que siguió a la quiebra del Lehman Brothers.

En la fase siguiente, cuando la crisis impactó de lleno sobre las economías en desarrollo, los efectos fueron dispares. Aquellas economías que habían adoptado las nuevas configuraciones macroeconómicas fueron menos golpeadas por los efectos financieros y disfrutaron de mayores grados de libertad para instrumentar políticas anticíclicas. Del otro lado, las economías en desarrollo que habían conservado una inserción financiera internacional enmarcada por políticas macroeconómicas similares a aquellas que predominaron en América Latina durante los años 90 (por ejemplo, las economías en el centro y este de Europa) sufrieron las peores consecuencias de la crisis, de las cuales todavía no se recuperaron.

La primera parte del trabajo se presenta en dos secciones. En la sección 1 exponemos tres notables cambios favorables en el comportamiento de las economías en desarrollo en la década de los 2000, en comparación con el comportamiento mostrado en las tres décadas previas. El primer cambio es que después de 2001 no ocurrieron crisis externas y financieras en estas economías, mientras que éstas habían sido crecientemente frecuentes e intensas en el período previo. El segundo cambio que destacamos es la disipación de la segmentación en que se encontraban las economías de mercado emergente en el sistema financiero internacional constituido por la globalización. El tercer cambio se refiere a la aceleración del crecimiento en los años 2000 con respecto a las tres décadas precedentes y a la mayor resistencia mostrada por las economías en desarrollo frente a los shocks externos originados por la crisis reciente.

En la sección 2 procuramos una explicación conjunta de los cambios mencionados. Indicamos que éstos se asocian con la adopción de políticas macroeconómicas novedosas por parte de un número significativo de economías en desarrollo: la adopción de regímenes cambiarios de flotación administrada y la práctica de políticas cambiarias tendientes a preservar tipos de cambio reales competitivos o evitar grandes apreciaciones; la acumulación de voluminosas reservas internacionales y el cambio de signo de los resultados de cuenta corriente de un conjunto importante de esas economías, que pasan de deficitarias a supervitarias, cuyo efecto agregado es la

inversión de la dirección de los flujos de capital que había regido en las tres primeras décadas de globalización.

La segunda parte del trabajo se presenta en la sección 3. Encabeza esta sección una exposición sintética de las nuevas orientaciones de política macroeconómica y a continuación discutimos algunos aspectos de la instrumentación de las políticas cambiarias, monetarias y fiscales.

Cierra el trabajo la sección 4, de reflexiones finales.

## **1. Los cambios favorables en la década de los 2000**

### 1.1 Crisis en los países en desarrollo<sup>2</sup>

En los primeros treinta años del período de globalización financiera, desde principios de los setenta hasta comienzos del siglo XXI, las crisis financieras y cambiarias en las economías de mercado emergente fueron cada vez más frecuentes e intensas. En contraste, después de 2001 no ocurrieron nuevas crisis en las economías emergentes a pesar de que se presentaron en el período varios episodios de turbulencia financiera con efectos de contagio. Llamativamente, la crisis en Estados Unidos no disparó una crisis financiera en ninguna economía de mercado emergente. En este acápite caracterizamos las crisis de las economías de mercado emergente en las primeras tres décadas de globalización financiera.

Desde que estalló la crisis de las hipotecas subprime en los Estados Unidos se han producido algunas reacciones críticas hacia el paradigma dominante y una incipiente revalorización de los aportes de aquellos teóricos que han abordado la cuestión de las crisis financieras como tema central. La contribución de Minsky parece haber captado especial atención.

El hecho de que analistas y observadores de los mercados financieros hayan rescatado las ideas de Minsky del exilio intelectual al que habían sido condenadas no debería sorprender. Las condiciones que provocaron y contribuyeron al desarrollo de la crisis financiera actual reproducen muy nítidamente el modelo de crisis financieras de Minsky<sup>3</sup>. En éste, las crisis están siempre precedidas por un período de auge económico

---

<sup>1</sup> Este punto está basado en Frenkel and Rapetti (2009)

<sup>3</sup> Los trabajos de Minsky sobre las crisis financieras y su relación con la macroeconomía son numerosos. Minsky (1975) presenta un análisis crítico sobre la asimilación neoclásica de los aportes de Keynes y la

y financiero. Durante la fase de auge, las expectativas optimistas sobre el futuro se generalizan, la confianza se incrementa y la percepción del riesgo disminuye. En este contexto, los agentes asumen posiciones de riesgo y el sistema adquiere una creciente fragilidad. Llegado cierto punto, un hecho puntual llama la atención de los agentes sobre el alto grado de exposición al riesgo que existe en el sistema. Comienza, así, una etapa de dificultades. En respuesta a la percepción de un riesgo más alto, la mayoría de los agentes modifica sus carteras en favor de activos líquidos y más seguros. El exceso de demanda de liquidez y activos de bajo riesgo termina por hacer estallar la burbuja, lo que desemboca en una pérdida masiva de riqueza. En esta fase recesiva prevalecen las expectativas pesimistas. Así como en la fase anterior predominaban los efectos de la retroalimentación positiva, en esta etapa se imponen efectos negativos. Los desarrollos deflacionarios en los mercados financieros hacen que la mayor parte de los agentes vea restringida su liquidez o se ubiquen directamente en un estado de insolvencia; en cualquiera de estos casos, sus decisiones relativas a los gastos se ven afectadas de forma adversa. El consumo privado disminuye y las inversiones colapsan. Lo que comenzó como contracción del sector financiero alcanza a toda la economía. En suma, la crisis financiera conduce a una crisis sistémica.

Los factores que desencadenan el ciclo en la crisis financiera reciente de EEUU (y otros países desarrollados) son en esencia endógenos. Se trata de un punto clave en la teoría de los sistemas financieros de Minsky: las burbujas y las innovaciones que se desarrollan en las etapas de auge son una consecuencia natural y espontánea de la evolución del sistema financiero.

La burbuja de los inmuebles y las innovaciones financieras que se originaron con la securitización de las hipotecas (y de otras deudas) constituyen los ingredientes básicos de la fase de auge del ciclo minskyano de la crisis reciente. Tanto la burbuja de los precios de los inmuebles como las innovaciones financieras son procesos que se desarrollaron en los mercados inmobiliarios y financieros y que se retroalimentaron mutuamente durante un largo período. No cabe duda que también hubo elementos externos que influyeron sobre ambos procesos: hay discusiones, que probablemente se extenderán un largo tiempo, sobre el papel de la desregulación financiera, la laxitud de

---

relevancia de las finanzas en el marco de Keynes. Una síntesis de su modelo de crisis financieras se encuentra en Minsky (1977). La más brillante y madura exposición de su pensamiento se encuentra en Minsky (1986). Kindleberger (1977) ofrece un panorama histórico exhaustivo de las crisis financieras analizadas con el marco de Minsky.

la política monetaria y los ingresos de capital extranjero a EEUU como factores que estimularon estos procesos. Sin embargo, si bien alguno de estos factores puede haber sido relevante, la comparación con las crisis en las economías de mercado emergente pone en evidencia una diferencia crucial entre las dinámicas endógenas del ciclo en los Estados Unidos y el carácter exógeno de los elementos que disparan la fase de auge en las crisis en los países emergentes, como comentamos enseguida.

La mayoría de las crisis en los países emergentes tuvieron lugar en América Latina. En efecto, desde comienzos de los 70, la región comenzó a participar en la ola de globalización financiera y, desde entonces, padeció numerosas crisis. Otros países en vías de desarrollo se incorporaron al proceso de globalización financiera más tarde, en los primeros años de la década de 1990 y, junto con los países latinoamericanos, pasaron a denominarse “economías de mercado emergente”. Las crisis en algunas de estas economías, como las de los cinco países de Asia oriental, Rusia y Turquía, se suman a la larga lista de crisis en países en desarrollo.

El modelo de Minsky ha inspirado numerosos estudios sobre las crisis financieras de los países en vías de desarrollo<sup>4</sup>. En la segunda mitad de los 70, Argentina y Chile se vieron inmersos en los ciclos de auge y recesión minskyanos, que generaron crisis financieras sistémicas que estallaron alrededor de un año antes (1980, en Argentina y 1981, en Chile) de sus respectivas crisis de balanza de pagos y cambiarias. También se observaron ciclos minskyanos similares en las crisis de México y Argentina en 1995, Asia oriental en 1997-1998, Rusia en 1998, Brasil en 1999, y Argentina y Turquía en 2001. En todos estos episodios, las crisis estuvieron precedidas por períodos de auge durante los cuales se crearon burbujas de precios de los activos e intermediación financiera en un contexto de comportamientos cada vez más arriesgados. El análisis del conjunto de episodios muestra que las crisis no fueron el resultado de políticas fiscales insostenibles, shocks externos negativos o comportamientos que involucren un alto riesgo moral debido a garantías gubernamentales implícitas o explícitas. Por el contrario, fueron resultante de una creciente fragilidad financiera consecuencia de la confluencia de un mayor apetito de riesgo por parte del sector privado y una reglamentación laxa de los mercados financieros durante la fase de auge (Taylor, 1998).

---

<sup>4</sup> Un modelo seminal de las crisis financieras en países en desarrollo conforme a la herencia minskyana se encuentra en Frenkel (1983).

La crisis financiera de EEUU y las que golpearon a las economías emergentes se asemejan en sus dinámicas de características minskyanas. Existe, sin embargo, una diferencia crucial que reside en los factores que dan inicio a la fase de auge del ciclo minskyano. En el caso de las economías de mercado emergentes, las innovaciones y las burbujas financieras que se desarrollan en la fase de auge son consecuencia de la instrumentación de nuevas reglas de política macroeconómica, incluida la apertura de la cuenta de capital, que generan un entorno rentable para el arbitraje financiero entre los activos externos y locales.

Esta conclusión se desprende del análisis comparativo de las crisis en las economías emergentes (Frenkel, 2003). El análisis, en efecto, muestra una serie de características en común. En primer lugar, las condiciones que disparan la fase de auge son originadas por cambios relativamente drásticos en las políticas macroeconómicas. En general, la liberalización del mercado financiero local y la cuenta de capital se combinan con alguna regla para la predeterminación del tipo de cambio nominal (como las paridades fijas o las “tablitas” cambiarias). La implementación de nuevas reglas macroeconómicas puede tomarse como un shock exógeno sobre el sistema financiero, que pronto incentiva el arbitraje entre activos externos y domésticos e induce influjos de capital que disparan el auge. En segundo lugar, en todos los casos, los movimientos internacionales de capital desempeñan un papel fundamental tanto en el auge como en la recesión. Por último, se observa laxitud en la regulación del mercado financiero local. Esto puede ocurrir debido a la reciente liberalización o a una expansión demasiado grande de la actividad financiera durante la fase de auge, que supera la capacidad regulatoria existente. En síntesis, el desencadenamiento del ciclo minskyano en las economías de los países en desarrollo tiene un importante componente exógeno. Los ingresos y las salidas de capital juegan aquí un rol preponderante al multiplicar las fuerzas financieras que impulsan el ciclo. Las condiciones que dieron lugar a las crisis en las economías de mercado emergente en las primeras décadas de la globalización financiera cambiaron en los 2000, como explicamos en la sección 2.

## 1. 2 Trampas financieras e integración financiera internacional segmentada

Los países de mercado emergente se integraron en el sistema financiero internacional en forma segmentada y varios tendieron a caer en trampas financieras (Frenkel, 2008a). El contagio internacional y los comportamientos de manada de los

inversores son aspectos característicos de esa segmentación. La segmentación tendió a disiparse en los años 2000.

En las primeras tres décadas de la globalización financiera los países de mercado emergente que siguieron trayectorias conducentes a la acumulación de grandes deudas externas tendieron a caer en trampas financieras que desembocaron generalmente en crisis. Argentina en el período 1998-2001 es un claro ejemplo de esta situación. Pero un país que caía en una trampa financiera de alta deuda y alta prima de riesgo podía verse estancado en esa situación aún en el caso de ya haber experimentado y superado una crisis externa y cambiaria. Brasil, por ejemplo, después de sufrir una crisis externa y cambiaria en 1998, corrigió las principales características de su esquema previo de política macroeconómica. Pero esos cambios no alteraban la herencia financiera de su trayectoria anterior, de modo que la economía brasileña continuaba encerrada en una trampa financiera a principio de los 2000. Más adelante, Brasil encontró una salida no crítica de esa situación principalmente través de la generación de superávits de cuenta corriente, como comentamos en sección 2.

Las trampas financieras resultan de dos vínculos principales entre la economía y el mercado financiero internacional. El primero está determinado por el gran volumen de las necesidades de financiamiento. La refinanciación de los vencimientos de deuda y la financiación de altos déficit estructurales de cuenta corriente se constituyen en la cuestión principal de la relación entre el país y el mercado financiero internacional. Esta es una situación muy vulnerable a los efectos de contagio o cualquier otra fuente de volatilidad. También es más proclive a profecías autocumplidas. El mercado evalúa esta situación imponiendo altas primas de riesgo y el país pierde en gran medida los grados de libertad de su política económica, porque la urgencia que impone la necesidad de financiamiento internacional prioriza la emisión de señales favorables a los ojos del mercado.

El segundo vínculo resulta de los efectos sobre las tasas de interés. Una alta prima de riesgo país hace más costoso el financiamiento externo, contribuyendo a empeorar adicionalmente los índices de endeudamiento. Por otro lado, la suma de la tasa internacional más la prima de riesgo país determina el piso de la tasa real de interés local. La integración del mercado emergente con el mercado financiero internacional resulta así en una integración segmentada, en la cual la tasa de interés internacional que confronta el país y la tasa de interés local son significativamente más altas que las tasas

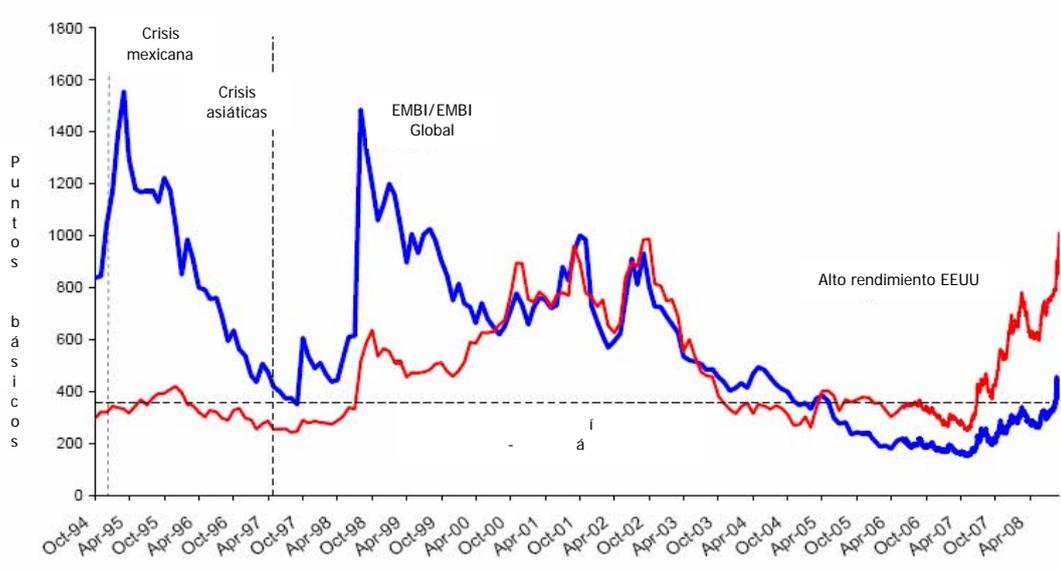
en los países desarrollados. Las altas tasas de interés tienen efectos negativos sobre el crecimiento y la fragilidad financiera interna y externa.

A finales de los noventa, el fenómeno de la integración segmentada era evidente para los países altamente endeudados, como Argentina y Brasil. Sin embargo, otros países en desarrollo, cuyas políticas lograron evitar acumular altas deudas externas, también experimentaban una integración segmentada. Después de haber participado en el proceso de globalización financiera durante un largo período (casi tres décadas en el caso de América Latina), los activos financieros de estas economías constituían una “clase” cuyos rendimientos incluían una prima de riesgo país considerable. Estas primas de riesgo habían tocado su mínimo en 1997, justo antes de la devaluación tailandesa. Pero luego de las crisis asiáticas y rusa, las primas de riesgo país subieron y permanecían elevadas a comienzos de los años 2000.

Primas de riesgo país persistentemente altas eran un resultado inesperado de la globalización financiera. Desde sus primeros pasos, los abogados de la globalización financiera presentaron la integración completa entre los sistemas financieros locales y el sistema internacional como el estado ideal al que convergería el proceso. La integración completa implica un sistema de intermediación global en el cual el rendimiento de los activos del público, por un lado, y el costo del capital para los deudores, por otro, se igualan para transacciones económicamente equivalentes, con independencia de la localización geográfica de ahorristas e inversores. La convergencia del proceso de globalización hacia la integración completa hubiera significado la persistente reducción de las primas de riesgo país. No había ocurrido así hasta comienzos de los años 2000.

A principios del siglo XXI parecía difícil encontrar salidas para los países que se encontraban en trampas de financiamiento o, más generalmente, establecer un contexto internacional capaz de evitar la integración segmentada, sin un esfuerzo importante de cooperación internacional. Sin embargo, la segmentación de las economías de mercado emergente tendió a disiparse posteriormente en los años 2000, pero esto no se originó en una mejora (inexistente) en la cooperación internacional, sino en los cambios en las políticas y los balances de pagos de un número significativo de economías de mercado emergente, como argumentamos en la sección 2.

Gráfico 1  
 Primas de riesgo país de los emergentes y primas de riesgo de los bonos de alto rendimiento de Estados Unidos



Fuente: Bonos de alto rendimiento de EEUU, datos del índice de Merrill Lynch US High-Yield Master II (H0A0); bonos soberanos de países de mercado emergente, índice EMBI Global de JP Morgan (EMBI hasta noviembre de 1997 y EMBI Global desde diciembre de 1997).

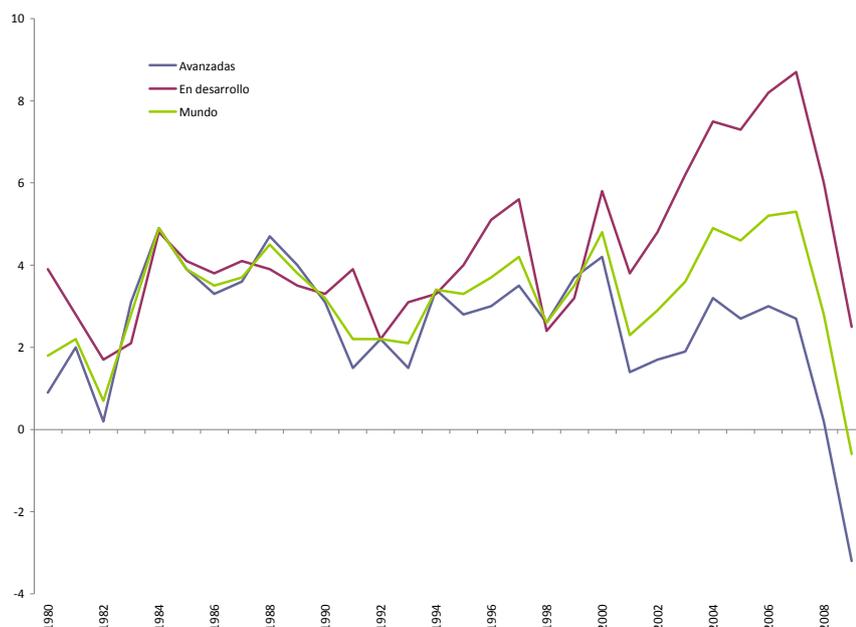
Efectivamente, las primas de riesgo país de las economías en desarrollo siguieron una trayectoria descendente desde comienzos de 2003 y a mediados de 2005 cayeron por debajo del mínimo registrado en el período previo a la crisis asiática. A principios de 2007, el promedio de las primas de riesgo alcanzó su mínimo histórico en un nivel que era significativamente inferior al observado antes de la crisis asiática y también significativamente por debajo del spread de los bonos de alto rendimiento de Estados Unidos. Las primas de riesgo país tendieron a elevarse desde mediados de 2007, pero aún así, antes de la quiebra de Lehman Brothers, las primas de riesgo de las economías de mercado emergentes eran similares a los niveles que predominaban en los mejores momentos del período previo a la crisis asiática. Por otro lado, el contagio financiero del colapso que siguió a la quiebra de Lehman Brothers fue breve y en 2009 muchos países en desarrollo recuperaron el acceso al crédito internacional a tasas de interés relativamente bajas.

### 1.3 Aceleración del crecimiento y resistencia contra los *shocks* externos en los 2000

En los años 2000 tuvo lugar una notable aceleración del crecimiento de los países en desarrollo. Además, estos países mostraron una novedosa resistencia frente a los shocks externos reales y financieros causados por la reciente crisis global.

En los años ochenta y noventa los ciclos de los países avanzados y de los países en desarrollo estaban altamente correlacionados y las tasas medias de crecimiento de ambos grupos eran *grosso modo* semejantes. Por ejemplo, en el período 1992-2001, los países avanzados crecieron a una tasa anual de 2.8% mientras los países en desarrollo lo hicieron con tasa anual media de 3.8%. Como puede verse en el gráfico siguiente, la diferencia a favor de la tasa media de crecimiento de los países en desarrollo en este período se explica por un crecimiento relativamente más rápido de estas economías entre la crisis mexicana y las crisis asiáticas y rusa, pero las crisis de 1997-98 tuvieron un efecto contractivo relativamente mayor sobre las economías en desarrollo, de modo que las tasas de ambos grupos de países tendieron nuevamente a igualarse en los años finales de los 90.

Gráfico 2  
Tasas anuales de crecimiento del mundo, las economías en desarrollo  
y las economías avanzadas



Fuente: elaborado con datos del IMF World Economic Outlook, October 2010.

En los años 2000 la correlación cíclica entre las dos agrupaciones de países persiste, pero durante este período, por primera vez desde el comienzo de la globalización financiera, los países en desarrollo (y también el subconjunto de economías de América Latina) crecieron a tasas sistemáticamente más elevadas que las economías avanzadas. Entre 2002 y 2008 la tasa anual media de crecimiento de los países en desarrollo fue 6.7%, mientras las economías avanzadas crecieron en promedio 2.1% al año. En el período hubo una sustancial aceleración del crecimiento de las economías en desarrollo en comparación con las décadas previas, y también un despegue significativo de sus tasas con relación al ritmo de crecimiento de las economías avanzadas.

Por otro lado, también es notable la novedosa resistencia mostrada por las economías en desarrollo frente a los impactos de la crisis global. Esto puede ilustrarse sintéticamente observando los comportamientos de los niveles de actividad en 2009, el año calendario en el que se concentran los efectos recesivos de la crisis. En ese año los países avanzados retrocedieron 3,2% mientras que los países en desarrollo crecieron a una tasa promedio de 2.5%.

Sin embargo, el desempeño de las economías en desarrollo en 2009 según regiones muestra gran heterogeneidad. De un lado encontramos el comportamiento catastrófico de las economías del centro y este de Europa, donde casi todos los países sufrieron recesiones y una contracción promedio de 3,6 %. Del lado opuesto, solamente un pequeño número de economías en desarrollo asiáticas experimentaron recesiones y la región creció en promedio 6,9%. En Africa y América Latina y el Caribe los desempeños nacionales fueron más heterogéneos.

Ningún país estuvo libre de los impactos externos recesivos (Griffith Jones and Ocampo, 2009). Efectivamente, ningún país puede aislarse de los efectos recesivos de la contracción de sus exportaciones. Estos efectos son específicos de cada país y dependen de su particular inserción comercial. La caída del comercio internacional fue el principal mecanismo de transmisión de los efectos recesivos a los países en desarrollo. Un canal importante para algunos países fue la caída de las remesas de trabajadores que emigraron a países desarrollados, singularmente en América Central y México, por ejemplo. Estos efectos también son específicos de cada país e independientes de sus políticas nacionales.

El otro canal de transmisión de efectos recesivos es el financiero. Este jugó un rol de importancia secundaria en muchas economías en desarrollo. Más allá del impacto

relativamente breve del colapso que siguió a la quiebra de Lehman Brothers, en un número importante de países ha existido un desacople de los efectos de contagio financiero en la crisis reciente. El fenómeno contrasta vivamente con los importantes efectos que tuvo el contagio financiero de las crisis asiáticas y rusa sobre las economías de mercado emergente.

Nuestra hipótesis es que, dados los impactos recesivos específicos a través de los canales de transmisión reales en cada economía en desarrollo, la resistencia a la crisis está directamente vinculada con las políticas macroeconómicas aplicadas en los años previos y sus reflejos en la mayor o menor fragilidad para enfrentar los shocks externos. Estas políticas y resultados fueron, por un lado, el factor determinante del desacople del contagio financiero y también, por otro lado, de la posibilidades de instrumentar políticas anticíclicas.

Para testar esta hipótesis hemos realizado un estudio econométrico con una muestra compuesta de 48 países en desarrollo<sup>5</sup> y 30 países avanzados, enfocado sobre el desempeño del producto en 2009. La regresión que mostramos a continuación es uno de los resultados de ese estudio. Es una regresión sobre la muestra de 48 economías en desarrollo cuya variable dependiente es la tasa de crecimiento del producto en 2009 (REALGDP2009).

Las variables independientes son la tasa de variación de las exportaciones en 2009 (CAIDAEXPO09), el ratio deuda externa de corto plazo/producto a fin de 2007 (DEUDACORTOGDP2007), el promedio de la relación cuenta corriente/producto en el período 2005-2007 (CTACTE20052007), el ratio reservas internacionales/producto a fin de 2007 (RESERVASGDP2007) y la tasa media de crecimiento en el período previo a la crisis 2005-2007 (REALGDP20052007).

En la muestra de países en desarrollo (48 países) el producto en 2009 se contrajo en promedio 1.9% y la caída media de las exportaciones fue 21.3%. La muestra incluye 12 países<sup>6</sup> que tuvieron acuerdos de Stand-by con el FMI entre julio de 2008 y noviembre de 2009. En este grupo, la contracción media del producto en 2009 fue de

---

<sup>5</sup> Los países incluidos son: Argentina, Armenia, Azerbaijón, Bangladesh, Bielorrusia, Brasil, Bulgaria, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Croacia, Chipre, República Dominicana, Ecuador, Egipto, El Salvador, Estonia, Georgia, Guatemala, Honduras, Hungría, Indonesia, Jordania, República de Kyrgyz, Letonia, Lituania, Macedonia, Malasia, Malta, México, Moldavia, Mongolia, Marruecos, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Rumania, Rusia, Sudáfrica, Tanzania, Tailandia, Túnez, Turquía, Ucrania, Uruguay, Vietnam.

<sup>6</sup> Los países de la muestra con acuerdo de Stand-by son: Armenia, Bielorrusia, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Georgia, Guatemala, Hungría, Letonia, Mongolia, Rumania, Ucrania.

5.6% mientras las exportaciones se contrajeron en promedio 24.1%. En el grupo restante de 36 países que no tuvieron acuerdo con el FMI, el producto tuvo una contracción media de 0.7% y las exportaciones se contrajeron en promedio 20.4%. En la estimación que se muestra a continuación el ratio reservas/producto se iguala a cero en los 12 casos de países con acuerdo con el FMI.

La tabla siguiente muestra los resultados. En la estimación, la variación del producto en 2009 así como las variables independientes están expresadas en porcentajes, de modo que los coeficientes de regresión tienen una interpretación directa.

Variable dependiente: REALGDP2009

Método: M.C.O.

Número de observaciones: 48

Variable	Coef.	Error estándar.	t-Statistic	Prob.
CAIDAEXPOS09	0.230666	0.070028	3.293899	0.0020
DEUDACORTOGDP2007	-0.180065	0.075302	-2.391245	0.0213
CTACTE20052007	0.227194	0.104493	2.174249	0.0354
RESERVASGDP2007*(1-DUMIMF)	0.101975	0.045814	2.225826	0.0314
REALGDP20052007	0.527259	0.211063	2.498112	0.0165
C	-0.276486	1.997482	-0.138417	0.8906
R-cuadrado	0.479726	Media var. Depend.	-1.910417	
R- cuadrado ajustado	0.417788	E. S. var. dependen.	6.159519	
E. S. de regresión	4.699886	F-statistic	7.745329	
Sum resid cuadrado	927.7349	Prob(F-statistic)	0.000031	

Como puede verse, todos los coeficientes resultan altamente significativos (por debajo del 4%) y la constante no es distinguible de cero. Las variables independientes explican 48% de la varianza de las tasas del producto en 2009.

Como cabía esperar, el coeficiente de la tasa de las exportaciones en 2009 es positivo. El coeficiente indica un efecto contractivo de 0.23% por cada punto porcentual de caída de las exportaciones. Con una contracción media de 21.3% en la muestra, la caída de las exportaciones implicaría una caída media del producto de 4.9%.

El coeficiente del ratio deuda externa de corto plazo/producto es negativo

(- 0.18) y de magnitud importante. El coeficiente de la relación media cuenta corriente/producto en el trienio 2005- 2007 es positivo (0.23) y su magnitud es similar al coeficiente que mide el impacto de la caída de las exportaciones en 2009.

Interpretamos estos resultados más adelante.

El coeficiente de la tendencia del crecimiento en el período previo al comienzo de la crisis (0.53) es positivo y de magnitud importante.

Por último, el coeficiente del ratio reservas internacionales/producto a fin de 2007 es positivo (0.10). Como indicamos arriba, en la estimación presentada hacemos igual a cero el ratio reservas internacionales/producto de los países que suscribieron acuerdos de Stand-by con el FMI, bajo la hipótesis de que debieron requerir esos programas por insuficiencia de liquidez internacional. Ya mencionamos que el conjunto de países que suscribieron acuerdos de Stand-by experimentó en 2009 una contracción media del producto muy superior al resto de los países de la muestra. De manera que la significación del coeficiente del ratio de reservas en la estimación expuesta puede resultar de la mayor contracción del producto, por factores distintos a la disponibilidad de reservas, de las economías que suscribieron acuerdos con el FMI. Efectivamente, el coeficiente del ratio de reservas pierde significación si no se toman en cuenta los acuerdos con el FMI y tampoco resulta significativo si la estimación se realiza sobre la submuestra de países que no suscribieron acuerdos. Por otro lado, si en la estimación de la ecuación se excluye la variable de reservas y se incluye una variable dummy para los países que suscribieron acuerdos con el FMI, el coeficiente de la dummy resulta significativo al 8% y de un valor - 3. Esto es, controlando por el resto de las variables, excluidas las reservas, los países con acuerdo con el FMI se contrajeron en promedio tres puntos porcentuales más que el resto de la muestra. Comentamos este punto más adelante.

Cuando se realiza la regresión sobre el conjunto de países avanzados y en desarrollo considerados en el estudio, la caída de exportaciones en 2009 es la única variable que resulta significativa. En cambio, en la muestra de economías en desarrollo, las variables incluidas en la regresión incidieron significativamente, junto a la caída de las exportaciones, sobre el impacto diferencial de los shocks externos sobre el nivel de actividad en 2009. Los resultados de la regresión indican que, controlando por las respectivas caídas de las exportaciones, en 2009 crecieron más (o cayeron menos) los países en desarrollo que venían experimentando mayores tasas de crecimiento antes de la crisis, los que tenían menores deudas de corto plazo antes de la crisis, los que

mostraban mayores resultados de cuenta corriente en el período previo a la crisis y los que tenían mayor disponibilidad de reservas (o no tuvieron que requerir apoyos del FMI).

Es presumible a priori que los efectos diferenciales de los shocks externos financieros generados por la crisis<sup>7</sup> estén correlacionados con el grado de dependencia del funcionamiento previo de la economía a los ingresos de capital. Indicadores agregados de esta dependencia son la situación de la cuenta corriente, la magnitud de las necesidades de financiamiento de los sectores público y privado, la proporción de capital exterior en el financiamiento de los bancos, empresas y gobiernos y la magnitud de las reservas internacionales disponibles. Pero estos datos no solamente dan cuenta de la sensibilidad del funcionamiento de la economía a un *sudden stop*, sino también de los grados de libertad de las políticas económicas para llevar adelante acciones compensatorias<sup>8</sup>.

A la luz del criterio de dependencia de los ingresos de capital, el coeficiente del ratio deuda externa de corto plazo/producto tiene una interpretación directa. Menor deuda externa de corto plazo implica una menor capacidad del *sudden stop* de generar situaciones de iliquidez con impacto recesivo. Cabe mencionar que el ratio/deuda externa total/producto resulta menos significativo que el de la deuda de corto plazo.

Más allá de la nítida mayor recesión de los países que suscribieron acuerdos con el FMI, merece comentarse que no se identifiquen claramente efectos diferenciales de la mayor o menor disponibilidad de reservas sobre el nivel de actividad, en presencia de las otras variables independientes. Una posible causa es que muchos países de la muestra tienen reservas voluminosas, de modo que sus diferentes magnitudes no han incidido diferencialmente sobre los niveles de actividad a través de las varias funciones que cumple la disponibilidad de reservas. Efectivamente, una función de las reservas frente a un *sudden stop* es evitar el default y no lo ha habido en ningún caso (cabe conjeturar que habrían ocurrido eventos de default en algunas de las economías que suscribieron acuerdos con el FMI si no hubieran recibido estos apoyos). La disponibilidad de reservas permite proveer de liquidez en moneda internacional a

---

<sup>7</sup> La magnitud del shock externo financiero sobre las economías en desarrollo, medida mediante varios indicadores, fue semejante a la del shock causado por las crisis asiáticas. Pero su duración fue más breve en esta oportunidad.

<sup>8</sup> Por ejemplo, este criterio separa bien las economías de mercado emergente de Asia y América Latina, de un lado, de las economías del centro de Europa, Turquía y otras de inserción financiera internacional reciente, cuya dependencia de los ingresos de capital se asemejaba a la que tenía América Latina en los años noventa (Ocampo, 2009).

deudores privados o públicos que se ven forzados a cancelar sus créditos internacionales en un *sudden stop*, pero no evita los efectos recesivos de esas cancelaciones si esos créditos externos no son totalmente refinanciados en moneda doméstica por el sistema financiero local o el gobierno. Esto explica la significación del coeficiente de endeudamiento externo de corto plazo, pese a la existencia de reservas abundantes. Por otro lado, una parte de los países de la muestra tiene regímenes de cambio flexible y dieron lugar a la devaluación de sus monedas frente al shock externo. Una función de las reservas en estos casos es permitir la intervención oficial en el mercado cambiario para controlar la magnitud de la devaluación. Tampoco esta función depende de las magnitudes diferenciales de reservas disponibles, cuando existen en general reservas suficientes para intervenir.

Para interpretar el coeficiente del ratio medio cuenta corriente/producto en el período 2005-2007 es útil expresar el resultado de la cuenta corriente con la identidad siguiente:

$$(AP - IP) + (AG - IG) = CC$$

Donde AP e IP indican el ahorro y la inversión privada y AG e IG indican el ahorro y la inversión del gobierno. Los dos términos del primer miembro de la identidad son, respectivamente, el superávit financiero del sector privado y el superávit financiero del gobierno. Un resultado positivo de la cuenta corriente significa que el agregado de la economía está incrementando su tenencia neta de activos externos (o reduciendo su deuda externa neta) y consiguientemente, indica una relativa menor dependencia del financiamiento externo para proveer los recursos en moneda internacional necesarios para el movimiento normal de la economía. Por otro lado, expresado como se expone arriba, un resultado de cuenta corriente positivo es un indicador indirecto de situaciones superavitarias del sector privado, del gobierno o de ambos sectores, y consiguientemente, de una menor potencia de un *sudden stop* para inducir situaciones de iliquidez con efectos recesivos. Por lo mismo, el resultado de la cuenta corriente del balance de pagos también es un indicador indirecto de la holgura financiera local para financiar políticas expansivas frente a los shocks externos negativos.

El rol que muestran los resultados en la cuenta corriente del período 2005-2007 en la resistencia frente a los impactos de la crisis reciente es consistente con varios estudios, con datos de períodos anteriores, sobre la relación entre los resultados de cuenta corriente y el crecimiento, como se indica en la sección 2.

## 2. Las nuevas políticas macroeconómicas y sus resultados

### 2. 1 Factores de la no ocurrencia de crisis en las economías en desarrollo y de la disipación de la segmentación financiera.

Después de las crisis asiáticas se registraron dos innovaciones importantes en un gran número de economías en desarrollo. La primera innovación es la modificación de los regímenes cambiarios<sup>9</sup>. En el nuevo contexto, la flexibilidad es la característica compartida por los regímenes cambiarios de la mayoría de estas economías.

Se ha entendido tradicionalmente por flexibilidad que el tipo de cambio se determina en el mercado de moneda internacional sin intervención de la autoridad monetaria. Pero en el contexto presente de los países en desarrollo, la flexibilidad también connota que la autoridad monetaria se reserva la facultad de intervenir en ese mercado. Suele entenderse que un régimen cambiario de flotación pura es el de mínimo compromiso de la autoridad monetaria con respecto al tipo de cambio. Pero el régimen de flotación pura no es el de compromiso mínimo, ya que en éste la autoridad monetaria asume el compromiso de no intervenir. En cambio, en el régimen vigente en muchos países en desarrollo no hay un compromiso de no intervención y la autoridad monetaria interviene discrecionalmente.

Una ventaja de este régimen es su rol preventivo, ya que no puede ser víctima de ataques especulativos. El régimen combina las ventajas del tipo de cambio flotante con los grados de libertad de la autoridad monetaria para reaccionar ante cambios en los contextos local e internacional y ajustar el comportamiento del tipo de cambio y la política monetaria a las necesidades de la política económica. En la práctica, si no *de jure*, en la experiencia reciente de la mayoría de las economías de mercado emergente se encuentra el régimen cambiario mencionado, que es generalmente denominado “flotación administrada” (Williamson, 2000 y Bofinger and Wollmerhäuser, 2003).

Junto con el desplazamiento de los regímenes cambiarios hacia una mayor flexibilidad, otra innovación de gran importancia en el proceso de globalización

---

<sup>9</sup> En Frenkel y Rapetti (2010b) se presenta un análisis de la evolución de los regímenes cambiarios en América Latina.

financiera ha sido la reversión de la dirección de los flujos netos de capitales, que comenzaron a moverse desde los países en desarrollo a las economías avanzadas<sup>10</sup>.

Muchas de las economías de mercado emergente, que se había integrado al sistema internacional como receptoras de ingresos de capitales que financiaban déficits de cuenta corriente, comenzaron en los años 2000 a generar superávit de cuenta corriente – o reducir significativamente los déficits previos – y acumular persistentemente reservas internacionales.

Efectivamente, en un conjunto de 29 economías de mercado emergente<sup>11</sup>, solamente cuatro ostentaban superávit de cuenta corriente en 1997. En el mismo conjunto, el número de países con superávit de cuenta corriente era 14 en 2001, 18 en 2004 y 14 en 2006. En este conjunto de países, el cociente entre el monto agregado de los superávits y el valor absoluto del monto agregado de los déficits era 0.35 en 1997; 1.40 en 2001; 3.93 en 2004 y 4.64 en 2006. Excluyendo China, el cociente mencionado era 0.04 en 1997; 1.13 en 2001; 2.73 en 2004 y 2.15 en 2006.

Hubo un giro completo en las condiciones bajo las cuales estos países se integran al sistema financiero internacional. Pasaron de ser receptores de ahorro externo a constituirse en exportadores de ahorro e intermediarios de los flujos internacionales de capital. Esto modificó su posición en el sistema financiero internacional.

Superávits de cuenta corriente y la disponibilidad de voluminosas reservas internacionales son indicadores de robustez externa, ya que indican una baja probabilidad de que el país encuentre dificultades para cumplir sus compromisos externos. Además, como indicamos arriba, los superávits de cuenta corriente son también indicadores de robustez financiera de los agentes domésticos. Estos indicadores son utilizados por los inversores internacionales en sus decisiones de portafolio. Por otro lado, la investigación empírica mostró también que resultan buenos predictores de la probabilidad de crisis de balance de pagos (por ejemplo, Kaminsky, Lizondo and Reinhart, 1998). Consecuentemente, no es difícil explicar porqué el riesgo percibido y

---

<sup>10</sup> En los años ochenta también hubo un período en el cual los movimientos netos de capital fueron de los países de bajo ingreso hacia los países de alto ingreso. Pero esto fue una consecuencia transitoria del ajuste externo de los países de América Latina después de la crisis de la deuda. En el curso de las renegociaciones de la deuda en default, que se extendió entre 1982 y 1990, no existía prácticamente financiamiento externo privado voluntario y muchos países generaron cuentas corrientes superavitarias para servir alguna proporción de los intereses.

<sup>11</sup> El conjunto comprende 24 de los 25 países incluidos en el Emerging Markets index elaborado por MSCI Barra (Argentina, Brasil, Chile, China, Colombia, República Checa, Egipto, Hungría, India, Indonesia, Israel, Jordania, Corea, Malasia, México, Marruecos, Pakistan, Peru, Filipinas, Polonia, Rusia, Sudáfrica, Tailandia y Turquía), a los que se agregaron Bulgaria, Ecuador, Panamá, Ucrania y Venezuela.

las primas de riesgo país declinaron en los casos nacionales en los cuales la cuenta corriente se tornó superavitaria.

Pero el surgimiento de un número importante de países superavitarios también tiene efectos benéficos sobre los países donde persistieron los déficits de cuenta corriente y sobre la relación entre el conjunto de países en desarrollo y el sistema financiero internacional. Un menor número de países deficitarios, en un contexto donde muchas economías de mercado emergente muestran superávit, reduce los riesgos de contagio y comportamientos de manada y consiguientemente, reduce también el riesgo percibido de los países deficitarios. La “clase” de activos de mercados emergentes es más heterogénea y muchos de estos activos corresponden a economías robustas. Esta configuración beneficia la percepción de riesgo de los países deficitarios y de toda la clase de activos.

Para cerrar este punto, una discusión sucinta de dos casos nacionales latinoamericanos puede ilustrar distintas maneras en que los mencionados cambios en las condiciones internacionales contribuyeron a que los países en desarrollo encontraran salidas a las duras restricciones vigentes a comienzos de la década de los 2000. En ese momento, como mencionamos en la sección 1, Argentina y Brasil se encontraban encerrados en trampas financieras de alta deuda externa y altas primas de riesgo país.

En el caso de Brasil, la fuerte mejoría de la cuenta corriente fue el factor clave que permitió al país salir de la trampa financiera en la que se encontraba encerrado desde el último tercio de la década de los 90. La mejoría redujo la fragilidad financiera externa y contribuyó a la reducción de la prima de riesgo país, operando conjuntamente con la reducción de la prima media de los emergentes que estaba verificándose simultáneamente. La consiguiente caída de la tasa de interés internacional confrontada por el país permitió la desaceleración del crecimiento de las deudas externa y pública y el mejoramiento de sus perspectivas de sostenibilidad. En síntesis, la transición de déficit en la cuenta corriente a superávit condujo al comportamiento financiero de la economía a un círculo virtuoso en lugar del círculo vicioso configurado por la trampa financiera.

La reestructuración de la deuda argentina representa el caso de un país que se beneficia del surgimiento de un conjunto de economías de mercado emergente con superávit de cuenta corriente. El default de la deuda externa tuvo lugar en diciembre de 2001, antes de los cambios en las condiciones del mercado financiero internacional. A comienzos de 2003 el gobierno lanzó una iniciativa de canje de deuda que implicaba

una quita de 75% sobre el valor nominal de la deuda original. El canje se concretó en 2005 con una adhesión del 76%. El éxito de la reestructuración fue sorprendente, considerando el volumen de la deuda en default y la magnitud de la quita, máximos históricos en los dos casos. Es claro que las nuevas condiciones financieras internacionales contribuyeron al resultado. El canje tuvo lugar cuando las primas de riesgo país de los emergentes estaban cayendo, haciendo la oferta financieramente atractiva, mientras que unos meses antes, con primas de riesgo más altas en los emergentes, había sido considerada inaceptable.

## 2.2 La aceleración del crecimiento

Hasta aquí argumentamos que las innovaciones en los regímenes cambiarios, el surgimiento de superávits de cuenta corriente (o la reducción de los déficits) y la acumulación de reservas afectaron positivamente el comportamiento de las economías en desarrollo, generando un contexto donde no emergieron nuevas crisis y se redujeron los riesgos percibidos y las primas de riesgo país. En lo que sigue el foco de la argumentación está puesto en la aceleración del crecimiento experimentada en los años 2000.

El rol que juegan los resultados positivos de la cuenta corriente y la acumulación de reservas no se limita al plano financiero. Una serie de estudios comparativos internacionales sugiere que esas variables son factores claves en la explicación de la aceleración del crecimiento en las economías en desarrollo. Estos trabajos empíricos muestran que la cuenta corriente y las reservas internacionales están positivamente correlacionadas con el crecimiento. Por ejemplo, el influyente trabajo de Prasad, Rajan y Subramanian (2007) ha mostrado la correlación positiva entre los resultados de la cuenta corriente y el crecimiento en países no industrializados en el período 1970-2004. Resultados similares fueron obtenidos por Bosworth and Collins (1999) y UNCTAD (2008). Por otro lado, la correlación positiva entre reservas acumuladas y crecimiento fue documentada por Polterovich and Popov (2002) y Levi Yeyati and Sturzenegger (2007), entre otros.

Aún cuando la correlación positiva entre esas variables parece un hecho empírico bien documentado, no es obvio el mecanismo a través del cual los superávits de cuenta corriente y la acumulación de reservas favorecen el crecimiento. Un mecanismo posible está relacionado con los canales financieros discutidos en el punto

precedente, como se explica a continuación. El financiamiento internacional de las economías en desarrollo era volátil y estaba sujeto a *sudden stops*. Estos rasgos pueden afectar negativamente el crecimiento a través de al menos dos vías. Las salidas masivas de capital pueden generar crisis externas con efectos persistentes sobre la estructura económica y reducir consecuentemente la tasa de crecimiento de largo plazo (Stiglitz, 2000). Por otro lado, aunque las crisis se hayan evitado, la volatilidad de los flujos de capital puede afectar negativamente las decisiones de inversión y el crecimiento. Consecuentemente, los superávits de cuenta corriente (o los menores déficits) y la acumulación de reservas pueden haber contribuido al crecimiento por la vía de reducir la volatilidad y la probabilidad de crisis. Son argumentos plausibles. De hecho, el citado trabajo de Prasad, Rajan and Subramanian (2007) muestra que una de las razones por la que crecieron más los países que utilizaron menos ahorro externo reside en que éstos no experimentaron crisis. Sin embargo, ese estudio también indica que la asociación entre las cuentas corrientes y el crecimiento no se deriva exclusivamente de la inexistencia de crisis en las economías superavitarias, porque la correlación también se verifica sobre subperíodos del pasado en los que no hubo crisis en ninguna economía en desarrollo. Este último resultado sugiere que los efectos de la cuenta corriente y la acumulación de reservas sobre el crecimiento no operan exclusivamente a través de la reducción de la volatilidad y la probabilidad de crisis. Una hipótesis que ha ganado un creciente número de adherentes en tiempos recientes es que los superávits de cuenta corriente y la acumulación de reservas inciden en el crecimiento porque están asociados con tipos de cambio reales (TCR) competitivos. Discutimos esta cuestión a continuación, pero previamente podemos extraer una conclusión de lo expuesto.

A la luz de la evidencia empírica comentada, el período 2002-2008 – con numerosos países en desarrollo que exhiben superávits de cuenta corriente, robustez financiera y crecimiento acelerado – puede verse como la amplificación de un patrón histórico. En los años 2000, un número de países en desarrollo mayor que en el pasado ha seguido trayectorias con cuentas corrientes superavitarias y tasas de crecimiento más altas. En algunos casos, esos resultados fueron inducidos por políticas orientadas explícitamente a estimular el crecimiento a través de la preservación de TCR competitivos, que generan a un mismo tiempo mayores tasas de crecimiento, superávits de cuenta corriente y acumulación de reservas. En otros casos, los resultados fueron principalmente consecuencia de factores internacionales exógenos a las políticas económicas de esos países (por ejemplo, el arrastre vía comercio de otras economías en

desarrollo con crecimiento acelerado, bajas tasas internacionales de interés, expansión rápida de Estados Unidos, altos precios de las commodities). Sin embargo, aún en los casos en los que los resultados no son atribuibles principalmente a las políticas nacionales, las autoridades apuntaron a fortalecer la robustez externa y moderar las apreciaciones de las monedas mediante la acumulación de reservas. En consecuencia, las trayectorias seguidas por numerosos países en desarrollo en los años 2000 pueden verse como una confirmación a posteriori de las lecciones de política implícitas en los estudios empíricos citados arriba.

Volcamos ahora la atención al rol de los TCR competitivos. Existe un consenso bastante amplio acerca de que la principal motivación de las cuentas corrientes superavitarias y la acumulación de reservas es la voluntad de los países de preservar TCR competitivos, o al menos, evitar apreciaciones. Resultados de los estudios empíricos citados arriba corroboran que los superávits de cuenta corriente y la acumulación de reservas están altamente correlacionados con TCR competitivos (depreciados) (ver, por ejemplo, Prasad, Rajan and Subramanian, 2007). Gana consenso también la hipótesis de que los superávits de cuenta corriente y la acumulación de reservas inciden en el crecimiento porque están asociados con TCR competitivos. Varios estudios empíricos proveen soporte sustancial a esta hipótesis.

Razin and Collins (1999) mostraron tempranamente que TCR competitivos (depreciados) aparecían asociados con tasas más altas de crecimiento con una muestra de 93 países en el período 1975-1992. El trabajo de Aguirre and Calderon (2005) encuentra que TCR moderadamente depreciados inciden positivamente en el crecimiento. Un reciente trabajo de Rodrik (2008) usa datos de panel de 184 países en el período 1950- 2004 y también encuentra que las dos variables están correlacionadas positivamente. Rodrik también encuentra que el TCR competitivo está asociado con el crecimiento de las actividades industriales, y que la expansión de este sector se correlaciona significativamente con la actividad económica agregada. Este resultado sugiere que los efectos del TCR operan (al menos parcialmente) a través de la expansión de las actividades industriales (comerciables). El resultado es importante también porque está libre del problema de causación inversa, porque a nivel de la empresa el TCR puede ser considerado exógeno, lo que no puede asumirse en los estudios agregados de corte transversal. Con un objetivo similar, un estudio de Eichengreen (2007) con una muestra de 28 industrias, sobre 40 economías de mercado emergente, en el período 1985-2003, encuentra que TCR depreciados están correlacionados

positivamente con el crecimiento del empleo industrial. Otros estudios empíricos que obtienen resultados similares sobre la relación entre TCR competitivo (depreciado) y crecimiento son Bhalla (2008), Gala (2007), Hausman, Pritchett and Rodrik (2005), y Prasad, Rajan and Subramanian (2007)

Los trabajos citados hasta aquí sugieren que la novedosa inserción internacional de numerosas economías en desarrollo, con superávit de cuenta corriente y acumulación de reservas, acelera el crecimiento no solamente a través de reducir la volatilidad y los riesgos de crisis, sino principalmente a través de su incidencia sobre el tipo de cambio real. Esta parece ser una idea ampliamente compartida. En cambio, son motivo de mayor disputa los canales a través de los cuales el TCR afecta el crecimiento. A nivel macroeconómico el debate académico se articula alrededor de dos visiones: la que concibe que las restricciones al crecimiento se encuentran del lado de la oferta y la que ubica las restricciones del lado de la demanda<sup>12</sup>.

Quienes conciben que el crecimiento de las economías en desarrollo está principalmente restringido por la demanda se inspiran en la visión keynesiana. En ésta, la demanda efectiva es el principal motor del crecimiento en economías con trabajadores desempleados o subempleados. Con esta perspectiva, una explicación estilizada de los canales operación de la relación TCR-crecimiento es la siguiente.

En una economía abierta, un TCR competitivo induce el incremento en la demanda y la producción de exportaciones y sustitutos de las importaciones. Los aumentos de producción resultantes generan incrementos adicionales de la demanda, la producción, el empleo y el ingreso. Mayores niveles de producción, a través del acelerador, inducen mayor inversión y crecimiento. Adicionalmente, la aceleración del crecimiento de la demanda agregada y la producción tiene un efecto de retroalimentación positivo sobre el crecimiento de la productividad del trabajo (denominado en ocasiones como “ley de Kaldor-Verdoorn”) (Frenkel and Taylor, 2007). Por último, en un marco keynesiano no es difícil mostrar que un TCR más depreciado conduce a mayores tasas de inversión y ahorro, junto con la mejora de la cuenta corriente<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> No tenemos lugar aquí para una presentación más detallada de este debate. Una revisión del debate sobre los canales de transmisión del TCR al crecimiento se encuentra en Frenkel y Rapetti (2010a).

<sup>13</sup> En un marco neoclásico el superávit de cuenta corriente es consecuencia de que la tasa de ahorro supera la tasa de inversión. En un marco keynesiano, un TCR competitivo que induce una mayor inversión por los mecanismos mencionados, causa un aumento de la tasa de ahorro que financia la inversión y el superávit de la cuenta corriente.

La interpretación keynesiana de la relación TCR-crecimiento puede complementarse con un elemento de fuente estructuralista. En una economía cerrada la fuente del incremento en la demanda agregada no es tan importante como en una economía abierta. La distinción es bien conocida en las economías en desarrollo, donde el crecimiento se ha visto reiteradamente restringido por la insuficiente disponibilidad de recursos externos. Este es un aspecto crucial de la política de TCR competitivo: el incremento en la demanda agregada se obtiene simultáneamente con el relajamiento de la restricción externa. Los promotores del crecimiento liderado por exportaciones, con John Williamson (Williamson 2003 y 2008) como ejemplo notable, han señalado por largo tiempo la importancia de un TCR competitivo, como ingrediente crucial de una estrategia de desarrollo que procura eludir la restricción externa (como solía denominarse) sobre el crecimiento.

El marco keynesiano-estructuralista provee una explicación que se ajusta bien a los rasgos estilizados que muestran las economías que practican la política de TCR competitivo, pero entre los que reconocen la asociación positiva entre TCR y crecimiento hay diferentes visiones, de modo que el debate sobre los canales de transmisión está abierto.

Podemos concluir señalando que hay evidencia robusta que sugiere que la preservación de un TCR competitivo es el mecanismo clave a través del cual las cuentas corrientes superavitarias y la acumulación de reservas impulsan el crecimiento. Pero los canales de operación de la relación TCR-crecimiento no están claramente identificados y es probable que resulten diferentes en distintos países. Esta cuestión demanda más investigación, así como también requiere más investigación la instrumentación de políticas de TCR competitivo que discutimos en la sección 3.

### **3. Las nuevas orientaciones de política macroeconómicas y su instrumentación**

Como introducción a esta sección presentamos una lista de las componentes de las nuevas configuraciones macroeconómicas<sup>14</sup>. Las definimos a partir de observar la instrumentación de las nuevas políticas en un número importante de economías en desarrollo. Son formulaciones estilizadas, que intentan recoger las mejores prácticas (en nuestra opinión) de cada una de las orientaciones expuestas. Dentro del conjunto de

---

<sup>14</sup> Amar Bhattacharya sugirió denominar este conjunto de orientaciones “the new fundamentals for macroeconomic policy in developing countries”.

países donde se encuentran las nuevas configuraciones hay bastante diversidad, no solamente porque hay diferencias entre las prácticas, sino también porque las economías en desarrollo son heterogéneas en múltiples dimensiones. Las orientaciones son las siguientes:

- i) Un régimen cambiario de flotación administrada, que combina la flexibilidad del tipo de cambio con intervenciones discrecionales de la autoridad monetaria en el mercado cambiario.
- ii) La preservación de una tendencia competitiva del tipo de cambio real y evitar fuertes apreciaciones en el corto plazo.
- iii) Superávit como tendencia y déficits transitorios moderados en la cuenta corriente del balance de pagos.
- iv) Acumulación de considerables reservas internacionales.
- v) Una política monetaria activa, facilitada por la esterilización de las intervenciones oficiales en el mercado cambiario y la inexistencia de dominancia fiscal y ejercitada en coordinación con la política fiscal. Eventualmente, la instrumentación de controles de capital es necesaria para lograr simultáneamente i) y v).
- vi) Tendencia equilibrada de las cuentas fiscales y déficits fiscales moderados.

El subconjunto de orientaciones i) a iv) se enfoca en la promoción del crecimiento y el empleo, la robustez de las cuentas externas y la prevención frente a shocks externos reales y financieros. Las dos orientaciones siguientes tienen más tradición, aunque también hay aspectos novedosos en la formulación de las políticas monetarias y fiscales. El foco de la componente v) es el control de la demanda agregada y la inflación y como indicamos, la política monetaria debe coordinarse con las políticas fiscales de corto plazo. La componente vi) es la orientación de la política fiscal en el largo plazo. Esta orientación se enfoca en habilitar políticas fiscales anticíclicas en el corto plazo (control de la demanda agregada y la inflación en las fases de auge y estímulos fiscales en las fases contractivas) y en prevenir la acumulación de deudas públicas importantes.

En lo que sigue discutimos distintos aspectos y problemas de la instrumentación de las orientaciones de política listadas arriba.

### 3.1 El ejercicio de la política cambiaria

En un contexto de mercado de cambios libre, el Banco Central (BC) interviene discrecionalmente con el propósito de preservar una tendencia competitiva y estable del TCR. El atributo de estabilidad de la meta no se refiere al corto plazo, sino que apunta a plazos más extensos. Su objetivo es inducir expectativas privadas de estabilidad del TCR competitivo y reducir su incertidumbre en los plazos relevantes para las decisiones de empleo e inversión en actividades comerciables existentes o nuevas. En particular, debe evitarse que tendencias persistentes en el mercado de cambios induzcan expectativas de apreciación en un plazo más largo. Esto es importante por dos razones. En primer lugar, para evitar que se formen burbujas autoconfirmadas que hagan más costosas – en términos de expansión monetaria – las intervenciones compradoras del BC. En segundo lugar, porque los efectos reales de tendencias esperadas del TCR no son simétricos. La inversión en actividades comerciables es mayormente irreversible, de modo que en este sector hay motivaciones para otorgar gran ponderación al riesgo de apreciación. Por esta razón, más allá de las señales provistas por las intervenciones en el mercado, el BC y el gobierno deberían esforzarse, sin comprometer metas cuantitativas o reglas, en señalar la estabilidad de la tendencia del TCR como objetivo estratégico de la política económica.

Por otro lado, el tipo de cambio nominal debe fluctuar en el corto plazo. La incertidumbre del tipo de cambio nominal futuro desalienta los movimientos especulativos de capital. Esta es una de las ventajas de la flotación, junto a la propiedad de preservar las reservas del ataque especulativo.

En consecuencia, las intervenciones del BC están enmarcadas por las dos demandas conflictivas mencionadas. La autoridad monetaria debe evitar que se formen expectativas de tendencias positivas o negativas en el TCR y, por otro lado, debe dar lugar a que el tipo de cambio fluctúe. El intervalo de fluctuación debe ser suficientemente amplio para desalentar los movimientos de capital de corto plazo y suficientemente estrecho para inducir expectativas de estabilidad del TCR real.

El mercado de cambios es un mercado de activos. Las decisiones de compra y venta están en buena medida determinadas por la expectativa de precio futuro. Si las intervenciones del BC y las señales consiguen estabilizar estas expectativas en torno del TCR meta de la política – dadas políticas fiscales y monetarias consistentes con esta estabilidad – las propias fuerzas del mercado tienden a estabilizar la trayectoria del

precio, se requieren menos intervenciones y éstas resultan menos costosas. Por esta razón, las intervenciones del BC deben ser contundentes, en el sentido de proporcionar una señal clara de la voluntad de la autoridad monetaria.

### 3.2 La coordinación de las políticas macroeconómicas

La adopción de una meta de TCR debe ser parte de un esquema más amplio, que incluya las políticas fiscales y monetarias consistentes con esa orientación. Las políticas cambiaria, monetaria y fiscal están interconectadas y deben ser coherentemente diseñadas e instrumentadas. Por esta razón, la adopción del objetivo cambiario debe concebirse como componente de un régimen de política macroeconómica, capacitado para perseguir objetivos múltiples y conflictivos en forma coherente. Este régimen persigue simultáneamente objetivos de crecimiento, empleo, nivel de actividad e inflación. El TCR competitivo y estable es una meta intermedia del régimen, como puede serlo cierta tasa de interés para la política monetaria o determinado resultado para la política fiscal.

Las mencionadas características del régimen hacen necesario coordinar las políticas macroeconómicas en una instancia gubernamental con alto poder de análisis y decisión. Se podría sostener que la coordinación en la conducción de las políticas es ventajosa bajo cualquier régimen<sup>15</sup>. Pero en este régimen la coordinación es imprescindible, porque las tres políticas macroeconómicas – cambiaria, monetaria y fiscal – son activas y concurren complementariamente al logro de los objetivos. Como hay conflicto entre los objetivos, la complementariedad de las políticas debe ser garantizada por la coordinación establecida por una fuente única de conducción.

### 3.3 El TCR competitivo y la presión inflacionaria

Un rasgo singular del régimen macroeconómico de TCR competitivo y estable es que mantiene encendido un poderoso motor de expansión de la demanda agregada y del empleo. Es precisamente a través de esos efectos sobre la demanda de bienes comerciables de producción local, la demanda de inversión y la demanda de trabajo que

---

<sup>15</sup> Aunque hay quienes argumentan que es mejor segmentar los objetivos y atribuir responsabilidad exclusiva por uno de ellos a determinada institución. Por ejemplo, un Banco Central independiente que se responsabiliza exclusivamente por la inflación. Obviamente, no concordamos con esta idea.

se efectivizan los estímulos al crecimiento de la producción y del empleo que induce el régimen. Por la misma razón, éste establece un elemento permanente de presión inflacionaria inexistente en otros regímenes de política.

El impulso expansivo sobre la demanda agregada que establece el tipo de cambio competitivo es difícil de precisar y cuantificar. Como indicamos en la sección 2, los canales de transmisión no están claramente identificados y pueden diferir entre países. Además, los efectos de un TCR competitivo en un mismo país pueden cambiar a lo largo del tiempo según su situación cíclica. Consecuentemente, el TCR competitivo es un instrumento en cierta manera rústico, no apto para ser manejado con *fine-tuning*. Además, señalar la estabilidad de la tendencia del TCR es el objetivo crucial de la política cambiaria, de modo que, aunque se contara con los conocimientos necesarios para utilizar el TCR como instrumento de control de la demanda agregada, esto estaría en conflicto con el objetivo principal de la política.

El régimen de TCR competitivo y estable se diferencia de otros contextos de política en ese aspecto crucial: en este régimen el TCR establece un impulso expansivo permanente sobre la demanda. Esta característica singular del régimen impone rasgos también particulares a las políticas que acompañan la política cambiaria: la presencia de un impulso expansivo permanente enfatiza los roles de frenos que deben jugar en determinados momentos las políticas fiscal y monetaria. En general, las políticas macroeconómicas fiscal y monetaria se enfocan en el control de la demanda agregada y pueden jugar roles expansivos o contractivos. Lo mismo vale en un contexto de TCR competitivo. Pero en este régimen, el TCR pone una presión permanente sobre el acelerador del vehículo. Como hay una presión permanente sobre el acelerador, el freno de la presión inflacionaria descansa exclusivamente en el rol regulador de la demanda agregada ejercido por las políticas fiscal y monetaria.

Esas consideraciones conducen a los macroeconomistas a un territorio poco explorado. Ciertamente, hay poca discusión y experiencia con respecto al rol de la política fiscal como instrumento de freno de la expansión de la demanda agregada. El régimen de TCR competitivo es relativamente novedoso y la política macroeconómica se ve obligada a hacer camino al andar. Su conducción requiere creatividad y el permanente monitoreo de los datos de la economía y de la consistencia de las políticas cambiaria, monetaria y fiscal.

### 3.4 El ejercicio de una política monetaria activa

En este punto analizamos la cuestión de la autonomía monetaria, esto es, nos preguntamos si en un régimen de TCR competitivo (o más generalmente, en un contexto donde el BC persigue evitar la apreciación y para esto realiza intervenciones compradoras en el mercado de cambios) la economía cuenta con suficiente autonomía para ejercitar la política monetaria. Nuestra conclusión es que la esterilización permite contar generalmente con suficiente autonomía monetaria para practicar una política monetaria activa.

La principal objeción teórica que se ha hecho a la política de intervenir en el mercado de cambios sostiene que ésta conlleva la pérdida de la autonomía monetaria. La crítica está basada en el difundido trilema de la economía abierta al movimiento de capitales. El trilema postula que el BC no puede controlar simultáneamente el tipo de cambio y la tasa de interés en un contexto de libre movilidad. El trilema es falso en determinadas circunstancias y consecuentemente, es falso como caracterización general de las economías abiertas.

La condición que posibilita el control del tipo de cambio y la simultánea preservación de la autonomía monetaria es la existencia de un exceso de oferta de moneda internacional al tipo de cambio meta del BC. En este contexto, la autoridad monetaria puede determinar el tipo de cambio comprando el exceso de oferta en el mercado cambiario, y puede controlar la tasa de interés esterilizando el efecto monetario de esa intervención mediante la colocación de papeles del Tesoro o del propio BC en el mercado monetario. El BC tiene dos instrumentos disponibles para cumplir sus dos objetivos: la intervención en el mercado de cambios para fijar el tipo de cambio y la intervención en el mercado monetario para determinar la tasa de interés.

Una explicación simple de lo planteado es la siguiente. El exceso de oferta de moneda internacional, al tipo de cambio meta del BC y a la tasa de interés vigente, implica un exceso de demanda de activos domésticos. La intervención completamente esterilizada puede imaginarse como una política instrumentada en dos pasos. En el primer paso, la intervención del BC en el mercado cambiario genera una expansión de la base monetaria. La situación resultante mostraría un stock mayor de base monetaria, el stock inalterado de activos domésticos y una tasa de interés menor que la inicial. En el segundo paso, la esterilización completa compensa totalmente el cambio en el portafolio privado que tuvo lugar en el primer paso. El BC absorbe el incremento de la

base monetaria y coloca un monto de activos domésticos equivalente al exceso de demanda de activos domésticos inicial (el exceso de oferta de moneda internacional) reponiendo la tasa de interés doméstica a su nivel previo (Bofinger and Wollmerhäuser, 2003).

Subrayemos que la condición que invalida el trilema y faculta al BC para determinar simultáneamente el tipo de cambio y la tasa de interés es una situación de exceso de oferta de moneda internacional al tipo de cambio meta del BC. Creemos que esta idea está poco difundida porque la literatura que discute la autonomía monetaria y los regímenes y políticas cambiarias raramente trata condiciones de exceso de oferta y se enfoca en abrumadora mayoría sobre situaciones de déficit de balance de pagos. Pero la preservación de un TCR competitivo (depreciado), por sus efectos sobre la cuenta corriente y la cuenta de capital, tiende generalmente a producir las condiciones que invalidan el trilema y posibilitan cierto grado de autonomía monetaria.

En la explicación de la operación de esterilización expuesta arriba suponemos una estructura financiera muy simplificada. El portafolio de los agentes incluye solamente base monetaria, activos domésticos y activos externos. Hay solamente dos tasas de interés: la tasa local y la tasa internacional. La explicación presentada tiene por detrás un razonamiento como el siguiente. Dadas cierta configuración de los portafolios y cierta estructura de tasas, hay un aumento de la preferencia por activos domésticos, por cualquier razón (por ejemplo, una reducción de la tasa de interés internacional o una caída del riesgo local percibido por los inversores). Este cambio en las preferencias, a las tasas de interés vigentes, determina un exceso de demanda de activos domésticos y el correspondiente exceso de oferta de activos externos. Como el BC emite el mismo activo local que es demandado (el único activo doméstico remunerado del modelo) una política monetaria de preservación de la tasa de interés local implica la esterilización completa de la emisión de base resultante de la intervención compradora en el mercado de cambios. Con este modelo simplificado, la preservación de la tasa de interés equivale a la esterilización completa, o lo que es lo mismo, a mantener inalterado el stock de base monetaria.

¿Cómo afecta el análisis la existencia de un menú más amplio de activos domésticos? Para discutir esta cuestión consideramos a continuación un modelo algo más complejo, con dos activos locales remunerados. Suponemos entonces que el menú de activos locales se compone de base monetaria y dos activos que rinden intereses, activos de corto plazo y activos de largo plazo (bonos, por ejemplo). Suponemos

también que el BC opera solamente en el mercado de activos de corto plazo.

Imaginemos ahora que el exceso de demanda de activos domésticos resultante del cambio de preferencias del razonamiento precedente se distribuye de alguna manera entre activos locales de corto y largo plazo. El primer paso de la operación del BC – la compra del exceso de moneda extranjera para preservar el tipo de cambio – resultaría en tasas de interés locales, de corto y de largo plazo, ambas más bajas que las iniciales. En este caso, si el BC esteriliza completamente la emisión de base mediante la colocación de activos de corto plazo, la tasa de interés de corto plazo resultante sería mayor que la inicial. Esto es así porque la tasa de largo plazo sería menor que la inicial y, si la elasticidad de sustitución entre base monetaria y activos de largo plazo es significativa, la demanda de base sería mayor que la inicial. Para mantener el stock de base igual al inicial, sería necesaria una tasa de interés de corto más alta que la inicial, para compensar el efecto de una tasa de interés de largo más baja.

El aumento de la tasa de interés de corto plazo del ejercicio precedente resulta porque el BC, que opera exclusivamente en activos de corto plazo, realiza una esterilización completa de su intervención en el mercado de cambios para mantener inalterado el stock de base. En cambio, si el BC persigue mantener la tasa de interés de corto plazo en su nivel inicial (por ejemplo, porque ése es su instrumento de política monetaria) puede hacerlo y para esto no debe realizar una esterilización completa sino una esterilización parcial, permitiendo que la oferta de base monetaria se acomode a una mayor demanda por la influencia de una tasa de largo inferior a la inicial.

El ejemplo con tres activos locales ilustra el caso más general en que existe una gran cantidad de activos locales, incluyendo tierras e inmuebles, que son demandados como contraparte de la oferta excedente de activos externos. Claro está que el BC no puede controlar toda la estructura de tasas de interés, ni en una economía abierta ni en una cerrada. La autonomía monetaria ejercida a través de la política de esterilización debe entenderse como la capacidad de la autoridad monetaria de controlar la tasa de interés instrumental de su política monetaria. La meta de la política de esterilización debe ser la tasa de interés de los activos con que opera el BC y no una meta cuantitativa de base (u otra variable monetaria).

Ha ocurrido en la práctica de las políticas de esterilización, y se menciona frecuentemente, que dichas políticas inducen el incremento de la tasa de interés doméstica. La discusión precedente sugiere una explicación posible de esos casos y menciones. Si el BC persigue metas monetarias cuantitativas (de base u otras variables

monetarias) y para preservarlas realiza la esterilización completa de sus intervenciones compradoras en el mercado cambiario, es probable que se eleve la tasa de interés de la clase de activos con que opera el BC. Pero en este caso el problema no está en la naturaleza de la política de esterilización sino en la meta que ésta persigue.

### 3.5 La sostenibilidad de la política de esterilización

En el punto anterior se concluye que en condiciones de exceso de oferta de moneda internacional en el mercado de cambios, la intervención compradora esterilizada es posible en cualquier momento del tiempo. En este punto nos enfocamos en la sostenibilidad de esta política: ¿es posible realizarla continuamente? La respuesta es: no en cualquier circunstancia.

La sostenibilidad de la política de esterilización depende de la tasa de interés que se obtiene por las reservas internacionales y de la tasa de interés local, de la trayectoria del tipo de cambio y de la evolución de las variables que determinan la demanda y la oferta de base monetaria. La conclusión a que se arriba (Frenkel, 2007 y 2008) es que existe una tasa de interés local máxima que permite la sostenibilidad de la política de esterilización. El BC tiene libertad para fijar sosteniblemente una tasa de interés local igual o inferior a esa tasa máxima. Más formalmente:

En cada momento del tiempo el costo unitario de esterilización es:

$$s = i - r - e$$

donde  $s$  es el costo de esterilización,  $i$  es la tasa de interés local,  $r$  es la tasa de interés internacional,  $e = dE/E$  es la tasa de aumento del precio de la moneda internacional ( $E = \$ / \text{u}\$,$  es el tipo de cambio). El costo de esterilización  $s$  es nulo si  $i = r + e$ , esto es, si la tasa de interés local es igual a la suma de la tasa de interés internacional más la tasa de aumento del tipo de cambio. O, lo que es lo mismo, si se verifica estrictamente la condición de paridad descubierta de las tasas de interés (UIP).

La política de esterilización es obviamente sostenible si el costo de esterilización es nulo o negativo. Si ésta fuera la condición de sostenibilidad, la política de esterilización sólo sería sostenible si  $i \leq r + e$ . Esto es,  $r + e$  sería el valor máximo de la tasa de interés que haría sostenible la política de esterilización. Tasas mayores que ésa tornarían la política insostenible.

En Frenkel (2007) mostramos que la mencionada condición no es necesaria para la sostenibilidad. Mostramos que la política puede ser sostenible con tasas de interés

locales mayores que  $r + e$  y calculamos la tasa máxima que permite la sostenibilidad de la esterilización. La conclusión resulta simplemente de tomar en cuenta el señoreaje que percibe el BC. En el trabajo citado formulamos un modelo que toma en cuenta que además de activos financieros remunerados, el público demanda y el banco central emite base monetaria que no rinde intereses.

En el citado trabajo definimos el grado de autonomía monetaria como la diferencia entre la tasa de interés local máxima que permite la sostenibilidad de la esterilización y  $r + e$ .

$$g = i_{max} - (r + e)$$

donde  $i_{max}$  es la mencionada tasa máxima y  $g$  es el grado de autonomía monetaria.

Dadas la tasa de interés internacional y la tasa (tendencia) de aumento del tipo de cambio nominal, el grado de autonomía es mayor cuanto mayor es la tasa de interés local que puede determinarse sin hacer insostenible la política de esterilización.

El criterio de sostenibilidad que utilizamos es que los pasivos totales del BC – base monetaria más pasivos remunerados – no se incrementen más que las reservas internacionales valuadas en moneda doméstica, de modo que, con el transcurso del tiempo, se mantenga constante o se reduzca la relación entre los pasivos totales del BC y sus activos de reserva.

De ese criterio se deriva una sencilla condición sobre la tasa de interés máxima que pueden pagar los papeles de esterilización del BC. La política de esterilización es sostenible para tasas de interés iguales o inferiores a esa tasa. Dicha tasa máxima sostenible resulta del cociente entre dos variables. El numerador es la suma de la tasa de interés percibida por las reservas más la tasa de aumento del tipo de cambio. El denominador es el ratio entre el monto de pasivos remunerados del BC y el valor de las reservas internacionales en moneda doméstica. La intuición de la expresión es clara. El numerador es el rendimiento en pesos de las reservas (la tasa internacional más la tasa de aumento del tipo de cambio). El denominador es un número menor que uno, de modo que la tasa sostenible máxima es mayor que el numerador. Cuanto menor es el denominador, esto es, cuanto menor es la proporción entre el stock de pasivos remunerados del BC y las reservas valuadas en moneda local, menor es la proporción de pasivos por los que el BC paga intereses y mayor es entonces la tasa de interés sostenible máxima. Más formalmente:

Definimos la condición de sostenibilidad de la política de esterilización como:

$$dP \leq d(R E)$$

donde  $P$  es el pasivo del BC. La condición significa que la política de esterilización es sostenible si la relación entre pasivos totales del BC y el valor en moneda local de las reservas internacionales  $P/(R E)$  no se incrementa. En Frenkel (2007) se muestra que la condición de sostenibilidad resulta:

$$i \leq (e + r) / l_R$$

donde  $l_R = L/R E$  es el cociente entre el stock de pasivos remunerados del BC y el valor en moneda doméstica de las reservas internacionales.

Si  $l_R < 1$  las tasas de interés locales que preservan la sostenibilidad de la política de esterilización pueden ser superiores a  $e + r$  y tanto más altas cuanto menor sea el ratio  $l_R$ . Como fue expresado arriba, las operaciones del BC determinan en cada momento la tasa de interés local y el tipo de cambio. La sostenibilidad de estas operaciones depende de las tasas local e internacional, de la trayectoria temporal del tipo de cambio de y también de  $l_R$ .

La tasa de interés local máxima que mantiene la sostenibilidad de la política de esterilización es:

$$i_{max} = (r + e) / l_R$$

Consecuentemente, el grado de autonomía monetaria es:

$$g = i_{max} - (r + e) = (r + e) (1 - l_R) / l_R$$

El grado de autonomía monetaria, esto es, la diferencia entre la tasa local máxima sostenible y  $r + e$ , es mayor cuanto menor es  $l_R$ .

Claro está que la relación  $l_R$  varía a lo largo del tiempo, modificando el rango de tasas de interés sostenibles y el grado de autonomía monetaria. Si  $l_R$  aumenta con el paso del tiempo, el grado de autonomía tiende a reducirse y a la inversa. Esta consideración sugiere analizar la tendencia de la condición de sostenibilidad para establecer si la tasa de interés máxima que permite la sostenibilidad de la política de esterilización tiende a incrementarse o a reducirse con el paso del tiempo. O, lo que es lo mismo, si la evolución de las variables monetarias y el mercado de cambios determinan que el grado de autonomía monetaria tiende a aumentar o disminuir.

La condición de permanencia es obvia: que no aumente la relación entre los pasivos remunerados del BC y sus reservas valuadas en pesos. Esto es, que el stock de pasivos remunerados del BC crezca a un ritmo igual o inferior al valor de las reservas valuadas en moneda doméstica. Más formalmente:

Se define la condición de permanencia del grado de autonomía como

$$d(L/R E) = dl_R \leq 0$$

Si las variables monetarias y del mercado de cambios satisfacen esta condición, esto implica que la tasa de interés máxima sostenible y el grado de autonomía tienden a permanecer estables o aumentar. Si la condición no se verifica, el grado de autonomía tiende a reducirse, aunque esto no significa que una política de esterilización que es sostenible en un momento se haga rápidamente insostenible. Significa que las tasas máximas sostenibles tienden a reducirse con el paso del tiempo y que, de mantenerse esa situación, se perderá a la larga la posibilidad de ejercitar una política monetaria activa.

Se muestra que la condición de permanencia del grado de autonomía puede expresarse como otra restricción sobre la tasa de interés local:

$$i \leq (e + r) + (B/L) \beta (p + y) - (C/R)(1 - I_R)/I_R$$

donde  $B$  es el stock de base monetaria;  $\beta$  la elasticidad de la demanda de base al ingreso nominal;  $p$  es la tasa de inflación;  $y$  es la tasa de crecimiento del producto y  $C$  es el flujo de compras del BC en el mercado de cambios.

Tasas locales iguales o inferiores al segundo miembro de la expresión preservan la permanencia del grado de autonomía. Tasas mayores, aunque sean sostenibles, implican que el grado de autonomía tiende a reducirse, porque la relación entre el stock de pasivos remunerados del BC y las reservas tiende a incrementarse. La restricción depende de la relación entre la base monetaria y el stock de pasivos remunerados del BC ( $B/L$ ) y de la tasa de crecimiento de la demanda de base  $\beta (p + y)$ . También, como se ve en el último término de la expresión, la restricción depende negativamente de la relación entre el flujo de compras del BC en el mercado de cambios y el stock de reservas ( $C/R$ ) (equivalente a la tasa de crecimiento de las reservas internacionales neta de los intereses que éstas devengan). La intuición es clara: cuanto mayores son las compras del BC en el mercado de cambios, más rápido crece el stock de pasivos de esterilización y su costo y más rápido tienden a reducirse las tasas de interés máximas sostenibles.

El análisis precedente supone libre movilidad de capitales. Sin embargo, más allá del propósito de mostrar las condiciones que dan lugar a la sostenibilidad de la esterilización en este contexto, es oportuno servirse de la última inecuación presentada para destacar las funciones que pueden desempeñar el control de los ingresos de capital y las compras de moneda extranjera por parte del gobierno.

Efectivamente, la inecuación indica que regulaciones de los ingresos de capital que moderan la magnitud de las compras del BC (reduciendo  $C/R$ ) contribuyen a

preservar la permanencia del grado de autonomía del que goza la economía en determinado momento. Por lo mismo, la política fiscal también puede contribuir a la preservación del grado de autonomía. En condiciones de superávit fiscal el gobierno puede invertir parte de ese flujo en activos externos, reduciendo de esta manera las compras del BC necesarias para sostener el tipo de cambio meta.

En Frenkel (2007) se presentan varios ejercicios numéricos, en diferentes escenarios de inflación y crecimiento y con datos y parámetros plausibles, que sugieren que las políticas de esterilización resultan sostenibles y existen grados considerables de autonomía monetaria permanente en contextos que no resultan para nada extraordinarias en muchas economías en desarrollo. Se concluye que política cambiaria de un régimen de TCR competitivo no inhibe generalmente el ejercicio de la política monetaria. La crítica ortodoxa al respecto no es válida. Aún con libre movilidad de capitales (con el obvio supuesto de que los activos domésticos y externos no son sustitutos perfectos) el régimen no es incompatible con un considerable grado de autonomía monetaria que puede ser explotado para ejercitar una política monetaria activa.

La conclusión no implica, sin embargo, que en un régimen de TCR competitivo, o, más generalmente, en un contexto en el que se quiere evitar la apreciación, el control de la dinámica de la demanda agregada y la presión inflacionaria puede confiarse exclusivamente a la política monetaria. Si el límite superior de la tasa de interés que permite la sostenibilidad de la política de esterilización se conjuga con una baja elasticidad de la demanda agregada a la tasa de interés, estas circunstancias pueden inhibir significativamente la capacidad regulatoria de la política monetaria. Las tasas de interés necesarias para afectar sensiblemente la demanda agregada podrían ser superiores al techo de sostenibilidad de la esterilización (Frenkel, 2008). Una baja elasticidad de la demanda agregada a la tasa de interés se observa aún en economías en desarrollo con un relativamente alto grado de intermediación financiera. Es presumible que esta característica se encuentre en un gran número de esas economías.

Nuestra conclusión al respecto es que en un régimen de TCR competitivo la política monetaria activa puede y debe ejercitarse, porque es imprescindible utilizar todos los instrumentos disponibles para controlar la dinámica de la demanda agregada y la presión inflacionaria. Pero la responsabilidad por ese control no puede confiarse exclusiva o principalmente a la política monetaria. Esta conclusión subraya el papel crucial que debe jugar la política fiscal como instrumento regulador de la demanda agregada y la presión inflacionaria.

#### 4. Reflexiones finales

Es llamativo que la evidencia presentada en este trabajo tenga escaso reconocimiento por parte de las instituciones financieras multilaterales. Aunque no se reconozca el papel que jugaron las nuevas configuraciones macroeconómicas en la aceleración del crecimiento de las economías en desarrollo, difícilmente pueden ignorarse los efectos que han tenido los cambios sobre las relaciones entre esos países y el mercado financiero internacional. Debería aceptarse, al menos, que el nuevo contexto alivió en gran medida los rasgos más negativos que mostraba la globalización financiera hasta comienzo de los años 2000. Pero la doctrina oficial de las instituciones financieras internacionales no lo registra.

El FMI, por ejemplo, continúa promoviendo oficialmente políticas macroeconómicas basadas en la flotación pura y la política monetaria de *inflation targeting*. Entre otros rasgos negativos (por ejemplo, la volatilidad del tipo de cambio), la flotación pura puede conducir a gran apreciación de los tipos de cambio, particularmente en las actuales condiciones financieras internacionales, y debilitar, consecuentemente, los balances externos robustos y el crecimiento<sup>16</sup>.

Por otro lado, desde que el G20 resolvió triplicar la capacidad de préstamo del FMI, en abril de 2009, la institución ha promovido la idea de que puede reemplazar el rol que juegan las reservas acumuladas individualmente por los países, por la vía de cumplir la función de prestamista de última instancia en moneda internacional de las economías en desarrollo. La iniciativa se superpuso con opiniones críticas con relación al mantenimiento de reservas de gran magnitud, provenientes del propio FMI y también de fuentes académicas (por ejemplo, Rodrik, 2006). Que se fortalezca el papel de prestamista de última instancia del FMI es bueno para la estabilidad del sistema financiero internacional, pero la iniciativa apunta inocultablemente a que los bancos centrales no intervengan en el mercado cambiario y dejen librada a sus fuerzas la determinación del tipo de cambio. Claro está, sin embargo, que después de la

---

<sup>16</sup> Sin embargo, dentro del FMI se han expresado discrepancias después de la crisis. Por ejemplo Olivier Blanchard y colaboradores (Blanchard et al, 2010) publicaron un Staff Position Paper que refleja la intención de reorientar las políticas macroeconómicas recomendadas. En el punto C del trabajo, titulado “Inflation Targeting and Foreign Exchange Intervention”, que se enfoca en las políticas de los países en desarrollo, los autores recomiendan intervenciones en el mercado de cambios para evitar fuertes apreciaciones, acumulación de reservas y políticas de esterilización. En otro Staff Position Paper, publicado poco después del citado, Jonathan D. Ostry y colaboradores (Ostry et al, 2010) aceptan la instrumentación de controles a las entradas de capital en ciertas circunstancias. Las políticas sugeridas en ambos documentos colisionan con la orientación oficial del FMI.

experiencia de la década reciente, particularmente la de la crisis global, parece difícil convencer a los bancos centrales de los países en desarrollo que acumular reservas es ineficiente.

En principio, es dudosa la efectividad que podría tener la iniciativa mencionada para jugar un papel similar al que juega la disponibilidad de reservas voluminosas. La eventual asistencia del FMI para cubrir deficiencias de liquidez internacional de los países estaría sujeta a condicionalidad (aún cuando fuese una condicionalidad ex-ante), a diferencia de la utilización de reservas internacionales propias<sup>17</sup>. Consiguientemente, la efectiva disponibilidad de esa liquidez sería incierta y sobreviviría consecuentemente un riesgo de default por ese motivo. Esta consideración pone de relieve que las reservas internacionales y el prestamista de última instancia supranacional no son equivalentes.

Con relación a esta cuestión, el tratamiento por parte de la Unión Europea (UE) y el FMI de los problemas que enfrentó el financiamiento de las deudas públicas europeas en el primer semestre del presente año agrega nuevos elementos de juicio.

En primer lugar, la experiencia europea reciente provee evidencia que permite conjeturar los efectos probables de la iniciativa mencionada. Aunque la función de prestamista de última instancia del FMI se plasmara en un nueva línea de financiamiento de la institución, con las mínimas restricciones imaginables para su acceso por parte de los países en desarrollo, parece difícil que sus efectos sobre las primas de riesgo de estos países resultasen mayores que los efectos que, en el caso de la zona del euro, mostraron el reciente paquete de rescate UE-FMI sumado al potencial de asistencia del Banco Central Europeo. Y estos efectos son evidente inferiores a los que provee la disponibilidad de reservas en el caso de los países de mercado emergente. En otras palabras, parece improbable que un acuerdo internacional en el seno del FMI, que constituyera a la institución como prestamista de última instancia de las economías en desarrollo, ofreciera a los inversores mejores garantías que las establecidas recientemente en la zona del euro para los países que la integran, y que, a su vez, resultan claramente inferiores que las garantías provistas por la disponibilidad de reservas en los países de mercado emergente.

En segundo lugar, la reciente experiencia europea sirve de ilustración de las enormes dificultades de coordinación que enfrentaría la iniciativa de constituir un

---

<sup>17</sup> De hecho, dos líneas creadas por el FMI con ese propósito en el pasado (la Contingent Credit Line, en la segunda mitad de los años noventa, y la Short Term Liquidity Facility, en octubre de 2008) no fueron requeridas por ningún país y debieron desactivarse. La recientemente creada Flexible Credit Line fue requerida por tres países, pero no la utilizaron.

prestamista de última instancia internacional. La UE es sin duda el ámbito más propicio imaginable para un acuerdo internacional que disipe el riesgo de default soberano de los países que la integran. ¿Si el acuerdo resulta tan difícil en ese ámbito, cuáles serían las posibilidades de un acuerdo global? Las dificultades serían seguramente mayores que en el caso de la UE.

Una objeción frecuente a las propuestas de políticas de TCR competitivo, superávit de cuenta corriente y acumulación de reservas es que implican una falacia de composición. Ciertamente, no todos los países del mundo pueden aplicar simultáneamente estas políticas. Sin embargo, no es en principio inconsistente recomendar esas orientaciones al conjunto de economías en desarrollo. Claro está que la generalización de esas políticas en el conjunto de economías en desarrollo implica necesariamente que el agregado de las cuentas corrientes de los países avanzados debe ser deficitario. De esta manera, el debate sobre las nuevas configuraciones macroeconómicas de los países en desarrollo se superpone con el debate del “problema” de los desbalances globales.

Es un hecho que los países en desarrollo no han aplicado las políticas que tienden a generar superávit de cuenta corriente simultáneamente y no parece que esto ocurra en el futuro cercano, de modo que las mencionadas recomendaciones de política en cada uno de los países en desarrollo no pueden ser acusadas de inconsistencia global, aunque se perciba a los desbalances globales como un problema. Por otro lado, un país pequeño en términos internacionales no tiene razón para preocuparse por las repercusiones internacionales de sus políticas. Sin embargo, si se valora el debate internacional y las posibilidades de mejorar las instituciones internacionales para hacerlas más favorables al desarrollo debe atenderse la cuestión de la consistencia global de las políticas de desarrollo y lidiar desde esta perspectiva en el tema de los desbalances globales.

El debate sobre los desbalances globales involucra esencialmente el juicio sobre la sostenibilidad por un período más o menos prolongado del déficit de cuenta corriente de Estados Unidos y otras economías avanzadas. Obviamente, no tenemos lugar en este trabajo para discutir el tema, pero hay un aspecto del debate que merece ser señalado: el rol atribuido a los desbalances globales en la gestación de la crisis reciente.

A mediados de la década de los años 2000 algunos analistas predecían que los desbalances globales iban a ajustarse abruptamente, provocando una crisis internacional. Quienes imaginaban una crisis originada en el déficit de cuenta corriente

de los Estados Unidos razonaban por analogía con las crisis de las economías de mercado emergente deficitarias. Frente a la tendencia creciente del déficit de cuenta corriente preveían una brusca reducción de la confianza en los activos norteamericanos, que incluiría los títulos de la deuda pública, y la consiguiente liquidación rápida de dólares y activos denominados en dólares. Esto provocaría una abruta depreciación del dólar, cuyos efectos inflacionarios inducirían a la Reserva Federal a elevar significativamente las tasas de interés, lo que empujaría a Estados Unidos y el resto del mundo a la recesión.

Efectivamente ocurrió una crisis, pero no fue la prevista por los que ponían el foco en los desbalances globales. De hecho, ocurrió lo opuesto a lo que se preveía: la crisis financiera generó una “fuga a la calidad” que produjo la apreciación del dólar y los bonos del Tesoro de Estados Unidos.

De todas maneras, entre quienes reclaman soluciones urgentes del “problema” hay muchos que sostienen que los desbalances globales jugaron un rol principal en la gestación de la crisis reciente. Sin entrar al detalle de sus argumentos, podemos decir que no resultan muy convincentes en el plano académico. El consenso en este plano ubica como principal factor de la crisis la gran fragilidad financiera alcanzada por el sistema globalizado con centro en los Estados Unidos, facilitada por la débil regulación ejercida por los gobiernos de los países desarrollados, en conjunción con el desplome de la burbuja inmobiliaria a partir de 2006. De hecho, la crisis financiera afectó más a países desarrollados con alto superávit pero gran exposición a activos en los Estados Unidos, como Alemania, que a otros países desarrollados con déficit de cuenta corriente, pero con menor exposición al riesgo norteamericano. Con respecto a la relación entre la crisis y los desbalances globales, el consenso académico reconoce que ambos pueden tener una raíz común en la bajísima tasa de ahorro que exhibía la economía norteamericana antes de la crisis, pero descarta el alto déficit de cuenta corriente como causa principal.

Más allá del debate sobre la sostenibilidad de los desbalances globales, ha recrudescido recientemente la presión de los países avanzados sobre las economías en desarrollo, singularmente sobre China, para que aprecien sus tipos de cambio y debiliten sus cuentas corrientes. La acentuación de la presión no aparece ahora principalmente motivada por las tendencias de los balances externos, sino por una urgencia en incrementar las ventas al exterior. Efectivamente, la recuperación de la demanda doméstica es pobre en Estados Unidos y otras economías desarrolladas, las políticas

fiscales enfrentan crecientes dificultades en Estados Unidos y otros países desarrollados y los efectos de las políticas monetarias son débiles. El aumento de las exportaciones netas aparece así como el único camino viable para estimular la reactivación. En ese camino, Estados Unidos y otros países desarrollados han colocado los tipos de cambio y los balances comerciales como temas prioritarios en el FMI y el G20. Además de la presión internacional, varios países desarrollados han adoptado medidas conducentes a devaluar sus monedas; incluyendo Japón, cuya ubicación en los desbalances globales debería orientar su política cambiaria en la dirección opuesta. Se está librando una “guerra cambiaria”, como la denominó el Ministro de Hacienda de Brasil, en la que todos estamos llamados a perder, tanto los países en desarrollo como los avanzados.

Los países en desarrollo deberían participar en este debate llevando la discusión más allá del corto plazo y colocando la cuestión del desarrollo en el primer plano. Con esta perspectiva deberían proponer una reforma profunda del sistema monetario internacional, que entre sus objetivos incluyera la consolidación de los mejores rasgos de la configuración internacional de los años 2000. Por ejemplo, deberían promover un acuerdo internacional de regímenes cambiarios y tipos de cambio reales, que diera lugar a que las economías en desarrollo siguieran trayectorias de altas tasas de crecimiento con exportaciones<sup>18</sup>.

Por las circunstancias que atraviesan los países avanzados, las condiciones para el éxito de una propuesta de ese tipo parecen en estos momentos las peores. Pero algunos aspectos de la situación son ventajosos para, al menos, iniciar esa discusión. Por ejemplo, la situación tiene la virtud de mostrar claramente el rol de los regímenes cambiarios y los tipos de cambio reales, despojados de la parafernalia con que rodea estos temas la economía neoclásica. En segundo lugar, el tema ha sido colocado en el primer plano de atención internacional por los países desarrollados y está abierta la posibilidad de negociaciones.

Ganar apoyo para la reforma sugerida requeriría revivir el espíritu de Bretton Woods en un contexto de gran pobreza de iniciativas de coordinación internacional. Es difícil, pero no imposible. Dos condiciones parecen necesarias para avanzar por ese camino. La primera es que exista un reconocimiento amplio de las lecciones provistas por la historia de la globalización financiera. La segunda es que se reconozcan los

---

<sup>18</sup> Orientaciones para la instrumentación de un acuerdo internacional de tipos de cambio reales fueron presentadas hace un tiempo por John Williamson (2006).

efectos benéficos que tendría un acuerdo internacional de tipos de cambio sobre los países en desarrollo y los avanzados. La guerra cambiaria no le conviene a nadie.

## Bibliografía

Aguirre, A. and C. Calderón (2006) "The Effects of Real Exchange Rate Misalignments on Economic Growth." *Central Bank of Chile*. Mimeo.

Bhalla, S. (2008) "Economic Development and the Role of Currency Undervaluation", *The Cato Journal*, Volume 28, Number 2, Spring/Summer.

Blanchard, O., G. Dell'Ariccia, and P. Mauro (2010) "Rethinking Macroeconomic Policy", *IMF Staff Position Note* SPN/10/03. February 12.

Bofinger, P. and T. Wollmershäuser (2003): "Managed Floating as a Monetary Policy Strategy", *Economics of Planning*, vol. 36, issue 2, pages 81-109.

Bosworth, B. and S. Collins (1999) "Capital Flows to Developing Economies: Implications for Saving and Investment", *Brookings Papers on Economic Activity*, no.1: 143-69.

Dooley, M.P., D. Folkerts-Landau and P.M. Garber (2009) "Bretton Woods II still defines the international monetary system" *NBER Working Paper* No. 14731, Cambridge, MA.

Eichengreen, B. (2007) "The Real Exchange Rate and Economic Growth" paper prepared for the Growth Commission.

Frenkel, R. (1983) "Mercado financiero, expectativas cambiarias y movimientos de capital", *El Trimestre Económico*, vol. L, nro. 200.

Frenkel, R. (2003) "Globalización y crisis financieras en América Latina", *Revista de la CEPAL*, nro. 80. Santiago de Chile.

Frenkel, R. (2007) "La sostenibilidad de la política de esterilización monetaria", *Revista de la CEPAL* 93, Santiago de Chile.

Frenkel, R. (2008a): "From the Boom in Capital Inflows to Financial Traps", *Capital Markets Liberalization and Development*, ed. J. A. Ocampo and J. Stiglitz. IPD Book Series, Oxford University Press.

Frenkel, R. (2008b) "Tipo de cambio real competitivo, inflación y política monetaria", *Revista de la CEPAL* 96, Santiago de Chile.

Frenkel R. and M. Rapetti (2009) "A Developing Country View of the Current Global Crisis: What Should not be Forgotten and What Should be Done" *Cambridge Journal of Economics* Volume 33 Number 4. Special Issue: The Global Financial Crisis. July.

Frenkel, R. and M. Rapetti (2010a) "Economic Development and the International Financial System" *Time for a Visible Hand. Lessons from the 2008 World Financial Crisis*, (eds) Griffith-Jones S., J. A. Ocampo and J. Stiglitz, Oxford University Press.

Frenkel, R. and M. Rapetti (2010b) "A Concise History of Exchange Rate Regimes in Latin America", *Nuevos Documentos Cedes*, 67. Buenos Aires: Cedes.

- Frenkel, R. and L. Taylor (2007) “Real exchange rate, monetary policy, and employment”, *Policy Matters. Economic and Social Policies to Sustain Equitable Development*, (eds.) J.A. Ocampo, K.S. Jomo, and S.Khan. London: Zed Books.
- Gala, P. (2007) “Real Exchange Rate Levels and Economic Development: Theoretical Analysis and Empirical Evidence”, *Cambridge Journal of Economics*, March 2008; 32: 273 – 288.
- Griffith-Jones, S. and J. A. Ocampo (2009) “The Financial Crisis and Its Impact on Developing Countries” *Working Paper No 53*, International Policy Centre for Inclusive Growth, UNDP. Brasilia.
- Hausman, R., L. Pritchett, and D. Rodrik (2005) “Growth accelerations” *Journal of Economic Growth* 10, no. 4: 303–329.
- Kaminsky, G., S. Lizondo and C. Reinhart (1998): “Leading Indicators of Currency Crisis”, *IMF Staff Papers*, 45(1).
- Kindleberger, Ch. (1977) *Maniacs, Panics and Crashes: A History of Financial Crisis*, John Wiley and Sons, New York.
- Levy-Yeyati E. and F. Sturzenegger (2007) “Fear of Floating in Reverse: Exchange Rate Policy in the 2000s”, Mimeo.
- Minsky, H. (1975) *John Maynard Keynes*, Columbia University Press, New York.
- Minsky, H. (1977) “A Theory of Systemic Fragility” *Financial Crises: Institutions and Markets in a Fragile Environment*, (eds.) E. Altman and A. W. Sametz , John Wiley and Sons, New York,
- Minsky, H. (1986) *Stabilizing an Unstable Economy*, Yale University Press, New Haven.
- Ocampo, J. A. (2009) “Latin America and the Global Financial Crisis”, *Cambridge Journal of Economics*, Volume 33 Number 4. Special Issue: The Global Financial Crisis. July.
- Ostry, J. D., A. R. Ghosh, K. Habermeier, M. Chamon, M. S. Qureshi and D. B.S. Reinhardt (2010) “Capital Inflows: the Role of Controls” *IMF Staff Position Note* SPN/10/04. February 19.
- Polterovich, V., and V. Popov (2002) “Accumulation of foreign exchange reserves and long term growth”, *Working Paper*, New Economic School, Moscow.
- Prasad, E., R. Rajan, and A. Subramanian. (2007) “Foreign capital and economic growth”, *Brooking Papers on Economic Activity* 1: 153–209.
- Razin, O., and S. M. Collins. (1999) “Real Exchange-Rate Misalignments and Growth” in A. Razin and E. Sadka, eds., *The Economics of Globalization: Policy Perspectives from Public Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Rodrik, D. (2006) "The Social Cost of Foreign Exchange Reserves", *International Economic Journal*, 2 (3), pp. 253-266.
- Rodrik D. (2008) "The Real Exchange Rate and Economic Growth: Theory and Evidence", John F. Kennedy School of Government, Harvard University. July.
- Stiglitz, J. (2000) "Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability" in *World Development*, Vol. 28, No. 6, pp. 1075–1086.
- Taylor, L. (1998) "Capital Market Crises: Liberalisation, Fixed Exchange Rates and Market-Driven Destabilization", en *Cambridge Journal of Economics*, vol. 22, pp. 663-676.
- UNCTAD (2008) *Trade and Development Report 2008*.
- Williamson, J. (2000) "Exchange Rate Regimes for Emerging Markets: Reviving the Intermediate Option", Institute for International Economics, Washington.
- Williamson, J. (2003) "Exchange Rate Policy and Development", Paper presented at the International Policy Dialogue (IPD) Capital Market Liberalization Task Force, Columbia University, Barcelona, June.
- Williamson, J. (2006) "A Worldwide System of Reference Rates", *Working Paper* No 45, Bank of Greece. August.
- Williamson, J. (2008) "Exchange Rate Economics", *Working Paper Series* WP 08-3, Peterson Institute for International Economics, February.