

# Documentos de Trabajo | 2021 | N 97

*El tipo de cambio como amortiguador y amplificador de shocks:  
Un análisis de los canales de transmisión y la caja de herramientas  
de política en economías pequeñas y abiertas*



*ie* | BCRA  
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

# Investigaciones Económicas

## Documentos de trabajo 2021 | N 97

*El tipo de cambio como amortiguador y amplificador de shocks:  
Un análisis de los canales de transmisión y la caja  
de herramientas de política en economías pequeñas y abiertas*

*Ariel Dvoskin  
Banco Central de la República Argentina*

*Sebastián Katz  
Banco Central de la República Argentina*

**Diciembre de 2021**



*ie* | BCRA  
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Documentos de Trabajo, N 97

***El tipo de cambio como amortiguador y amplificador de shocks:  
Un análisis de los canales de transmisión y la caja de herramientas  
de política en economías pequeñas y abiertas***

Ariel Dvoskin  
Banco Central de la República Argentina

Sebastián Katz  
Banco Central de la República Argentina

Diciembre de 2021  
ISSN 1850-3977  
*Edición electrónica*

Reconquista 266, C1003ABF  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina  
Teléfono | 54 11 4348-3582  
Correo electrónico | [investig@bcra.gob.ar](mailto:investig@bcra.gob.ar)  
Página web | [www.bcra.gob.ar](http://www.bcra.gob.ar)

Las opiniones vertidas en este trabajo son exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de la República Argentina. La serie Documentos de trabajo está compuesta por material preliminar que se hace circular con el propósito de estimular el debate académico y recibir comentarios. Toda referencia que desee efectuarse a estos Documentos deberá contar con la autorización del o los autores.

# RESUMEN NO TÉCNICO

## Pregunta de investigación

¿Cuáles son los regímenes de política y la combinación de instrumentos más adecuados en economías pequeñas y abiertas para hacer frente a la volatilidad de los flujos de capitales y a la influencia del ciclo financiero global? En este trabajo se revisa la experiencia reciente de varias economías emergentes y se repasan los argumentos en favor del uso de diversas herramientas y enfoques de política, de naturaleza convencional y no convencional. En particular, se examinan las distintas razones que pueden impedir que la flexibilidad cambiaria plena permita la absorción de shocks. Ello demanda en muchas circunstancias la utilización de herramientas alternativas (que a veces sustituyen pero que en otros casos mayormente complementan) a la flexibilidad cambiaria: intervenciones en los mercados de cambios, regulaciones macroprudenciales y controles a la movilidad plena de capitales.

## Contribución

Nuestra principal contribución no consiste en la discusión de nuevos canales de transmisión del tipo de cambio al desempeño macro/financiero, sino en la presentación de los canales identificados por una amplia literatura de manera sistemática y ordenada. Lo mismo ocurre con el conjunto de herramientas actualmente utilizadas por muchos Bancos Centrales para hacer frente a la ocurrencia de perturbaciones.

## Resultados

Se concluye que las respuestas de política más apropiadas dependen críticamente, no sólo de la naturaleza y la intensidad de los shocks a los que dichas economías están típicamente expuestas, sino también de los rasgos estructurales y de las condiciones y circunstancias particulares que cada una de ellas exhibe en el “punto de partida”.

**EL TIPO DE CAMBIO COMO AMORTIGUADOR Y AMPLIFICADOR DE SHOCKS.**  
**UN ANÁLISIS DE LOS CANALES DE TRASMISIÓN Y LA CAJA DE HERRAMIENTAS DE POLÍTICA EN ECONOMÍAS PEQUEÑAS Y ABIERTAS.**

**Resumen no técnico**

¿Cuáles son los regímenes de política y la combinación de instrumentos más adecuados en economías pequeñas y abiertas para hacer frente a la volatilidad de los flujos de capitales y a la influencia del ciclo financiero global? En este trabajo se revisa la experiencia reciente de varias economías emergentes y se repasan los argumentos en favor del uso de diversas herramientas y enfoques de política, de naturaleza convencional y no convencional. En particular, se examinan las distintas razones que pueden impedir que la flexibilidad cambiaria plena permita la absorción de shocks. Ello demanda en muchas circunstancias la utilización de herramientas alternativas (que a veces sustituyen pero que en otros casos mayormente complementan) a la flexibilidad cambiaria: intervenciones en los mercados de cambios, regulaciones macroprudenciales y controles a la movilidad plena de capitales.

Nuestra principal contribución no consiste en la discusión de nuevos canales de transmisión del tipo de cambio al desempeño macro/financiero, sino en la presentación de los canales identificados por una amplia literatura de manera sistemática y ordenada. Lo mismo ocurre con el conjunto de herramientas actualmente utilizadas por muchos Bancos Centrales para hacer frente a la ocurrencia de perturbaciones.

Se concluye que las respuestas de política más apropiadas dependen críticamente, no sólo de la naturaleza y la intensidad de los shocks a los que dichas economías están típicamente expuestas, sino también de los rasgos estructurales y de las condiciones y circunstancias particulares que cada una de ellas exhibe en el “punto de partida”.

## 1. Introducción

De acuerdo a la clásica tensión planteada por Tinbergen (1952) entre instrumentos disponibles y variados objetivos de política, los márgenes de maniobra de las autoridades monetarias en cualquier economía están muy lejos de ser ilimitados. Esos grados de libertad están condicionados, adicionalmente, por las circunstancias en que opera esa economía, sus características y rasgos más estructurales, y también por la naturaleza, magnitud y persistencia de las perturbaciones que típicamente enfrenta. Más allá entonces del número de objetivos e instrumentos, los espacios de política y la efectividad de las herramientas disponibles para lidiar con shocks de diversa naturaleza y procurar el logro de diferentes metas, varían de economía en economía. Aunque es obvio destacarlo, esos márgenes de maniobra suelen ser mucho mayores en el caso de las economías avanzadas –caracterizadas en general por una estructura de mercados e instituciones profundos y bien establecidos– que en el de las economías de menor desarrollo relativo –muchas veces carentes de esos atributos y afectadas por una historia de volatilidad macroeconómica pronunciada y, en consecuencia, una menor efectividad de sus políticas.

Estos rasgos y capacidades diferenciales han vuelto a ponerse de manifiesto con particular intensidad en las últimas décadas como consecuencia de la integración de gran parte de estas economías a los flujos internacionales de comercio y, especialmente, al mercado global de capitales. Pese a los progresos realizados en las últimas dos décadas en materia de estabilización macroeconómica para economías emergentes pequeñas y abiertas, incluidas muchas de las de América Latina, la integración real y, sobre todo, financiera plantea todavía dilemas considerablemente más complejos para la consecución simultánea de los objetivos del equilibrio interno y externo.

De acuerdo a una amplia rama de la literatura, la liberalización de la cuenta capital y financiera de la balanza de pagos debería generar una serie de beneficios potenciales para el desempeño macroeconómico. Entre otros, se destacan la suavización del consumo y el gasto agregados frente a la volatilidad de los flujos de ingreso, la diversificación del riesgo, la captación de ahorro externo para aprovechar la existencia de oportunidades de inversión rentables y estimular la productividad y el crecimiento de largo plazo, la promoción del desarrollo financiero doméstico y la introducción de un factor de disciplina sobre la conducción de las políticas económicas nacionales (Shaw (1973, Mc Kinnon (1973), Obstfeld y Taylor (2004), Montiel (2020)).

Escapa a los objetivos del presente artículo estudiar los alcances y límites de estos argumentos. De todos modos, en la práctica concreta parece innegable que, en muchas economías, incluidas particularmente las de nuestra región, la volatilidad y pro-ciclicidad típicas de los flujos de capitales internacionales –y su reflejo en las fluctuaciones de los tipos de cambio– ha sido, en cambio, una fuente recurrente y principal de generación (y amplificación) de perturbaciones y disrupción macroeconómica (BIS (2019); FMI (2020,a), (2020, b)). Esos rasgos de los flujos de capitales, sumadas a las características específicas de estas economías, plantean de este modo dilemas y tensiones difíciles de acomodar en el marco de los esquemas convencionales de política. En particular, uno de los problemas más relevantes es el que discute el *rol* del tipo cambio. Factor estabilizador y principal mecanismo de absorción de perturbaciones en el marco de esos esquemas, las fluctuaciones cambiarias pueden, bajo condiciones plausibles, transformarse en una fuente sistemática de amplificación de

desequilibrios. Ello puede obligar, en determinadas circunstancias, a los bancos centrales (BC) a utilizar instrumentos adicionales, con el objetivo de complementar el conjunto de herramientas disponibles y de intentar ampliar (o, al menos, conservar) sus -muchas veces escasos- márgenes de maniobra.

En el presente trabajo examinamos las distintas razones que pueden impedir que la flexibilidad cambiaria plena permita la amortiguación de shocks en economías pequeñas y abiertas. Nuestra principal contribución no consiste en la discusión de nuevos canales de transmisión del tipo de cambio al desempeño macro/financiero, sino en la presentación de los canales identificados por una amplia literatura de manera sistemática y ordenada. Lo mismo ocurre con el conjunto de herramientas actualmente utilizadas por muchos Bancos Centrales para hacer frente a la ocurrencia de perturbaciones y complementar (o sustituir) el rol en teoría desempeñado por la flexibilidad cambiaria: intervenciones en los mercados de cambios, regulaciones macroprudenciales y controles a la movilidad plena de capitales. Como antesala, en la sección 2 presentamos brevemente los canales de transmisión que, de acuerdo a los esquemas convencionales, otorgan al tipo de cambio su rol de amortiguador de shocks; y presentamos también algunos factores y circunstancias que, en general, condicionan los márgenes de maniobra de los BC, incluso en economías avanzadas, presumiblemente “bien comportadas”. La sección 3 agrega a esos límites, aquéllos que surgen de considerar economías pequeñas y abiertas con heterogeneidad estructural como muchas economías de América Latina. La sección 4 presenta los distintos instrumentos de política utilizados para complementar o sustituir, según el caso, el rol del tipo de cambio ante potenciales shocks. La sección 5 resume el argumento y presenta las principales conclusiones del artículo.

## **2. La visión convencional del tipo de cambio como amortiguador de shocks**

Aún en el caso de una hipotética economía cerrada “bien comportada”, la política monetaria enfrenta dilemas entre objetivos potencialmente contradictorios, que condicionan su accionar. Salvo circunstancias excepcionales (v.gr. ausencia de lo que la literatura denomina como “imperfecciones”) en que se verifica una “divina coincidencia” (Blanchard y Galí (2007)), las autoridades de política deben enfrentar un *trade-off* entre sus objetivos tradicionales de inflación y desempleo. En general, la utilización de un único instrumento (v.gr. una tasa de interés de política), impide el logro simultáneo de ambas metas y conduce, en cambio, a la minimización de una función de pérdida para hacer frente al clásico dilema presente en la curva de Phillips (Blinder (1988), Fischer (2010), Obstfeld (2015)).

Estas tensiones se ven amplificadas cuando se consideran episodios de fragilidad financiera sistémica. Una amplia literatura posterior a la crisis financiera global de 2008-9 ha examinado si los objetivos de la política monetaria debieran incorporar explícitamente o no el logro de la estabilidad financiera, y muchos Bancos Centrales comenzaron a interpretar sus mandatos institucionales en dicho sentido. Aun disponiendo de grados de libertad adicionales por la existencia de instrumentos macroprudenciales, esa coordinación e integración de mandatos está lejos de resultar trivial y las autoridades deben considerar numerosas interacciones que pueden complicar la consecución simultánea de la estabilidad macroeconómica y financiera (Svensson (2017), Stein (2013), Agenor y Pereira Da Silva (2019)).

Similar restricción de espacios de política monetaria se verifica cuando se consideran las tensiones o dilemas que plantea la operatoria de una economía abierta. Aún sin movilidad alguna de capitales, los teoremas de neutralidad en economía abierta postulan la irrelevancia de regímenes cambiarios alternativos (una política puramente “nominal”) para determinar, en el largo plazo, variables reales como el tipo de cambio real de equilibrio de una economía (Montiel (2003)). Como es sabido, aún bajo autarquía financiera, estos teoremas afirman que la autoridad monetaria no es capaz de afectar en forma permanente, y de manera simultánea, el tipo de cambio nominal y alguna variable representativa de la instancia de política monetaria.

Es decir, una política monetaria activa capaz de manejar exógenamente la cantidad nominal de dinero, determina endógenamente el nivel de precios internos y el tipo de cambio nominal consistentes con el equilibrio externo y el pleno empleo de los recursos. Alternativamente, la fijación del tipo de cambio nominal determina endógenamente el nivel de precios interno y, vía la demanda de saldos reales, la cantidad nominal de dinero (pasivo) consistente con ellos<sup>1</sup>. Existiría entonces, una conexión inevitable en toda economía abierta entre desequilibrio monetario interno y evolución de la balanza de pagos. Puesto de otra manera, incluso en una economía integrada únicamente a los flujos internacionales de comercio, las autoridades carecerían, al menos en el largo plazo, de grados de libertad suficientes como para llevar adelante sus elecciones monetarias y cambiarias en forma enteramente independiente.

A *fortiori*, en presencia de perfecta movilidad de capitales, esta limitación de “largo plazo” se volvería un impedimento casi inmediato, restringiendo mucho más estrechamente los márgenes de maniobra disponibles. El conocido *trilema* de imposibilidad en economía abierta, una derivación directa del modelo Mundell (1962)/Flemming (1963), es una ilustración de esta restricción adicional. En presencia de (plena) integración financiera y movilidad perfecta de capitales<sup>2</sup>, las autoridades no

---

<sup>1</sup> Para la noción de dinero pasivo véase Olivera (1970). Vale la pena notar que entre los diversos cierres posibles de dinero pasivo (v.gr cantidad nominal de dinero endógena y precios, salarios o, alternativamente, tasa de interés exógenos), aquél que supone el manejo de la tasa de interés por parte del BC -el a veces denominado “patrón crédito” o “cierre wickselliano”- se caracteriza por presentar un “margen de ambigüedad” y, por ser, potencialmente inconsistente (el modelo queda estrictamente sobredeterminado). Un modo de resolver este problema es “dejar caer” la condición de pleno empleo, determinándose una posición de tipo keynesiana. La alternativa es transformar la ecuación de equilibrio en el mercado de dinero en una identidad, un procedimiento que según Olivera, siguió el propio Wicksell. En cualquier caso, aun cuando cese su sobredeterminación, el sistema sólo puede determinar el equilibrio de las variables reales (los saldos reales y los salarios reales) y el nivel de precios absolutos queda, ahora, estrictamente indeterminado. Sin embargo, fijando la tasa de interés nominal en niveles compatibles con la tasa real de equilibrio (o “tasa natural”), sería todavía posible controlar la tasa de inflación. Esta situación se mantiene en una economía abierta al intercambio comercial, pero en autarquía financiera.

<sup>2</sup> Estrictamente, la noción de movilidad perfecta de capitales presente en la hipótesis del *trilema* de imposibilidad supone los siguientes dos supuestos complementarios: 1) que los activos financieros domésticos y externos sean sustitutos perfectos (o que, no siéndolo, la prima de riesgo entre sus rendimientos sea constante, transformándolos en un “bien compuesto” hicksiano); y 2) que los ajustes de portafolio permitan eliminar rápidamente cualquier posibilidad de arbitraje entre ellos (Dornbusch (1980)). Sin embargo, parece más realista suponer que aún en contextos de libre movilidad de capitales, las primas de riesgo están lejos de ser constantes y tienden a moverse en función del grado de vulnerabilidad externa de las economías, lo que -en términos del modelo Mundell/Flemming- implica asumir una curva BP de pendiente positiva y no

podrían afectar, ni siquiera durante cortos períodos de tiempo, el tipo de cambio nominal de la economía si es que pretenden conservar la autonomía en la conducción de la política monetaria<sup>3</sup>. La renuncia a la estabilidad de la paridad nominal sería el “precio” a pagar por la posibilidad de utilizar a la política monetaria con el objetivo de estabilizar el ciclo económico y alcanzar de este modo el denominado equilibrio interno (Meade (1951)). Un precio no demasiado oneroso –vale la pena remarcarlo- toda vez que, en este marco analítico, la flexibilidad cambiaria es “óptima”, en el sentido de ser una herramienta apropiada para alcanzar, en presencia de diferente clase de perturbaciones exógenas, los objetivos de pleno empleo y de estabilidad de precios.

Los ejemplos del papel del tipo de cambio como *shock absorber* son suficientemente conocidos como para extendernos demasiado sobre este punto. En efecto, postulando a través de la condición Marshall/Lerner una elevada elasticidad de la oferta y de la demanda de exportaciones e importaciones, lo cual supone la presencia de efectos sustitución de suficiente entidad, las depreciaciones cambiarias incentivan la producción local de bienes transables y desestimulan el gasto interno en dichos bienes, lo que provoca impactos positivos sobre la balanza comercial y la demanda agregada. De este modo, a través del cambio en la composición del gasto (*expenditure switching*) se asume que las depreciaciones tienen, típicamente, efectos expansivos sobre el nivel de actividad interna, al tiempo que contribuyen a la corrección de los desequilibrios externos. Simétricamente, en la dirección contraria, una reducción del tipo de cambio nominal permitiría acomodar un aumento de la demanda externa, contribuyendo a moderar los impulsos expansivos y a evitar un eventual recalentamiento interno provocado por un auge del gasto agregado. Así, la existencia de este canal “comercial” convencional implica que la flexibilidad del tipo de cambio nominal es el mecanismo apropiado y virtuoso para lidiar con shocks externos de diferente naturaleza.

Más aún, vía la paridad de intereses descubierta, el aumento del tipo de cambio tiende a disipar las expectativas de depreciación y, en principio, permite a los Bancos Centrales

---

horizontal. Más aún, la existencia de fenómenos de información asimétrica puede implicar que, a partir de determinados niveles de desequilibrio de cuenta corriente, las economías experimenten situaciones de racionamiento crediticio (v-gr la curva BP se torne “vertical”). Para una presentación de modelos de portafolio críticos del supuesto de perfecta movilidad, véase Williamson y Milner (1992). Frenkel (1980) es de las primeras aplicaciones de la idea de una prima de riesgo endógena a una economía pequeña y abierta con elevado endeudamiento externo.

<sup>3</sup> Para una crítica de las consecuencias del *trilema* y la posibilidad de autonomía monetaria y control simultáneo de la paridad cambiaria en condiciones de movilidad irrestricta de capitales, véanse Serrano y Summa (2015) y Lavoie (2005). Estos autores destacan la existencia de una importante asimetría entre las condiciones de exceso de demanda de divisas (en las que valdrían las restricciones postuladas por el *trilema*) y las de abundancia de divisas, cuando un BC estaría en condiciones de controlar de manera simultánea el tipo de cambio y la tasa de interés. Con libre movilidad de capitales, cuando la posición externa de una economía se sitúa por encima de la curva BP, no hay límite objetivo al monto de reservas internacionales que dicho país puede acumular. En este sentido, algunos autores plantean los potenciales límites que implica el costo de una eventual esterilización. Frenkel (2007), por ejemplo, estudia la política de esterilización y establece condiciones para su sostenibilidad -v.gr que la tasa de interés doméstica no supere a la dictada por la paridad descubierta de intereses- una condición particularmente restrictiva, ya que implica un déficit cuasifiscal nulo. Una intervención esterilizada permitiría así ganar grados de libertad adicionales para la política monetaria. Naturalmente, los márgenes de maniobra de esas intervenciones para administrar la evolución del tipo de cambio serán aún mayores si las condiciones de exceso de oferta de divisas obedecen a razones reales y no a flujos de endeudamiento externo (Bhering et al (2019)).

llevar adelante acciones compensatorias de naturaleza expansiva, sin el temor a provocar una salida de capitales a través de la cuenta capital y financiera del balance de pagos. Del mismo modo, en el marco de este esquema analítico, las fluctuaciones cambiarias tienden a reforzar y a complementar eventuales acciones contractivas de la política monetaria dirigidas a estabilizar el ciclo económico interno. Por ejemplo, en presencia de movilidad perfecta de capitales, un incremento de las tasas de interés domésticas provoca, *ceteris paribus*, una apreciación nominal y conduce a una caída de las exportaciones netas, reforzando el efecto contractivo del mecanismo de transmisión monetario sobre la demanda agregada. En tales circunstancias, al permitir que las autoridades del Banco Central se concentren en la consecución de sus objetivos domésticos, el *trilema* clásico enfatiza que, en condiciones de plena movilidad internacional de capitales, la flexibilidad cambiaria es la manera idónea de garantizar la autonomía y eficacia de la política monetaria.

## 2.1 Los límites de la flexibilidad cambiaria en economías “bien comportadas”

Sin embargo, ¿funcionan las cosas realmente de este modo? ¿Es efectivamente cierto que la flexibilidad del tipo de cambio es siempre el mecanismo apropiado para la absorción de shocks externos y una garantía de autonomía monetaria en condiciones de integración financiera plena a los mercados globales de crédito? ¿O existen, acaso, circunstancias suficientemente generales que justifican contar con instrumentos de política *complementarios* a la flotación cambiaria, no sólo en nuestras economías sino, incluso, en las condiciones concretas de funcionamiento actual de muchas de las de mayor desarrollo relativo?

Ya se mencionó que la adopción de un régimen de tipo de cambio flexible debería permitir aislar a la economía de los shocks externos. Hay, en efecto, cierta evidencia de que, comparados con los casos nacionales de vigencia de tipos de cambio fijo, las flotaciones cambiarias permiten a las economías un desacople mayor entre sus tasas de política de corto plazo y las fijadas por la Reserva Federal (Obstfeld *et al* (2005)). Al mismo tiempo, aun en los mercados emergentes -más vulnerables a las perturbaciones externas- esta capacidad diferencial de la flexibilidad cambiaria y también -cabe destacarlo, para lo que se discutirá enseguida- de los esquemas de flotación administrada, permite lidiar en condiciones más favorables con cambios súbitos en las percepciones de riesgo de los inversores internacionales (Obstfeld (2015), Obstfeld *et al* (2017))<sup>4</sup>.

No obstante, lo cierto es que esta capacidad de aislamiento está bastante lejos de ser plena<sup>5</sup>. De hecho, una corriente importante de la literatura ha tendido, por el contrario, a enfatizar en los últimos años que, en las condiciones actuales de plena integración financiera, la elección del régimen cambiario es más bien irrelevante y que, incluso en el caso de muchas economías avanzadas pequeñas y abiertas con tipos de cambio flotante, no es siempre factible aislar a las condiciones monetarias domésticas de los derrames

---

<sup>4</sup> De todas maneras, véase Gelos *et al* (2019), Kalemli-Ozcan (2019) y Brandao-Marques *et al* (2020) en donde no se encuentra evidencia de la efectividad de la política monetaria en contrarrestar el efecto de la volatilidad de los flujos de capitales en las economías emergentes.

<sup>5</sup> El rol aducido del tipo de cambio como “*shock absorber*” no sólo requiere que los mecanismos de sustitución operen en la dirección *correcta*, lo cual no es necesariamente el caso (ver Dvoskin y Ianni, 2021), sino que, además, posean suficiente *intensidad* (ver Crespo *et al*. 2020).

provenientes del denominado ciclo financiero global<sup>6</sup>. En este sentido, con independencia del régimen cambiario adoptado, para muchos de estos autores no habría en realidad un verdadero trilema sino, estrictamente, un *dilema*: autonomía monetaria-cum-mayor autarquía financiera, o apertura a los flujos internacionales de capitales a costa de una relativa pérdida de control de las condiciones monetarias internas (véase, por ejemplo, Rey (2016), Miranda-Agrippino y Rey (2015)). En esta línea de pensamiento no hay mucho que el régimen cambiario pueda hacer de manera realmente sustantiva para aislar a las economías de la transmisión internacional de las perturbaciones monetarias y financieras externas<sup>7</sup>.

El ciclo financiero a nivel global agravaría -incluso para las propias economías avanzadas- las tensiones planteadas a la conducción de la política monetaria entre los objetivos convencionales de la estabilización macroeconómica y los de la estabilidad financiera (Borio y Disyatat (2012); Adjiev *et al* (2016); Reinhart *et al* (2016)). Tal como se mencionó, la política monetaria puede ser una herramienta insuficiente -y también potencialmente ineficiente- para atender en forma aislada ambas clases de problemas; y tiende a haber consenso en que es preciso complementarla con otras políticas, como es el caso de las regulaciones de naturaleza macro-prudencial. Pero la apertura a los mercados de capitales internacionales y la existencia de un ciclo financiero a nivel global podrían reducir severamente la efectividad de este mix de políticas. Aunque las regulaciones macroprudenciales podrían llevar parte de la carga, su efectividad también podría verse por momentos erosionada y, en presencia de determinada clase de shocks, conducir a las autoridades a considerar la posibilidad de introducir incluso restricciones a la movilidad plena de capitales y a la integración financiera para recuperar márgenes de maniobra (Obstfeld (2015)).

Estas restricciones adicionales sobre los grados de libertad de los bancos centrales están ilustradas con claridad por el denominado *trilema* financiero -que agrega nuevas aristas al clásico *trilema* monetario recién reseñado (Schoenmaker, (2013)). De acuerdo a este nuevo teorema de imposibilidad, para asegurar un mínimo de estabilidad financiera doméstica, los países deberían optar entre la integración a los mercados globales de crédito y la cesión de (al menos parte de) su soberanía en materia regulatoria. De lo contrario, existe el riesgo de los arbitraje regulatorios en un contexto de creciente apertura e interconexión financieras, los expongan a tendencias potencialmente inestables en la dinámica crediticia interna (Aiyar *et al* (2014), Cerutti *et al* (2017)).

---

<sup>6</sup> FMI (2017) encuentra que, si la flexibilidad cambiaria ayuda a amortiguar el impacto de los factores externos, está lejos de aislar en forma completa a las economías de su influencia. De hecho, en ese estudio se muestra que las condiciones financieras globales dan cuenta de alrededor de entre 20% y 40% de los desarrollos financieros domésticos.

<sup>7</sup> La crítica a la existencia de un *trilema* y la reintroducción, en cambio, de la idea de un mero dilema recuerda aquellos enfoques que interpretaban el abandono del esquema de Bretton Woods como una manifestación de la supuesta potencial inconsistencia de un régimen de paridades fijas con los grados crecientes de movilidad internacional de capitales que condujeron a la emergencia *offshore* del mercado del eurodólar para eludir la existencia de los controles de capitales entonces vigente. Eichengreen (1996) plantea que estas interpretaciones subestimaban el rol que, en las decisiones a favor de la flotación cambiaria, tenían las razones de economía política orientadas a preservar la autonomía monetaria con vistas al uso de las políticas keynesianas dirigidas al mantenimiento de elevados niveles de empleo interno. En el enfoque de Rey la existencia del ciclo financiero global complicaría este objetivo, introduciendo ahora una inconsistencia entre movilidad internacional de capitales y autonomía monetaria.

En tales circunstancias, se acentuarían fuertemente las demandas sobre la combinación de políticas internas necesarias para lidiar de manera simultánea con las metas macroeconómicas convencionales (inflación y desempleo) y con los objetivos de estabilidad financiera. En este contexto, la flexibilidad cambiaria sería ineficaz para aislar a las economías de los shocks externos y brindar autonomía monetaria plena para alcanzar ambos objetivos. También se incrementarían las demandas y exigencias sobre las políticas dirigidas a garantizar la estabilidad financiera doméstica -e.g. regulación macroprudencial- que, en línea con lo postulado por el *trilema* financiero, exigirían una coordinación creciente a nivel internacional. Más aún, muchas de las potenciales interacciones negativas entre ambas clases de política podrían verse agravadas en presencia del ciclo financiero global (v.gr. un aumento de las tasas de interés internas dirigidas a moderar el gasto agregado podrían, en realidad, estimular fuertes inlfujos de capital, contrarrestando el sesgo contractivo perseguido y contribuyendo a generar situaciones de potencial vulnerabilidad financiera).

En consecuencia, si la intensidad de estos efectos y la transmisión internacional de las condiciones financieras globales sobrepasa la capacidad de asegurar un mínimo de estabilidad financiera y monetaria internas, en determinadas instancias, la introducción de controles a la movilidad de capitales puede tornarse, incluso, deseable<sup>8</sup>. Lo que esta discusión refleja es que la política monetaria (complementada por las regulaciones macroprudenciales) enfrenta dilemas de difícil resolución, causados por la tensión entre instrumentos y objetivos, pero también por la naturaleza y amplitud de los shocks provenientes del entorno global y las novedosas condiciones de contexto caracterizadas por la existencia del ciclo financiero internacional.

A *fortiori*, esos dilemas son notablemente más intensos en las condiciones de funcionamiento de las economías de mercados emergentes. Como se dijo, estas economías están generalmente caracterizadas por una estructura de mercados e instituciones menos desarrollada y sofisticada y por una historia de volatilidad macroeconómica pronunciada causada por factores estructurales y de naturaleza institucional. Todo ello condiciona la efectividad de la política monetaria y, en consecuencia, restringe sus grados de libertad.

La integración acelerada de varias de ellas en las últimas dos décadas al mercado global de crédito se tradujo en fuertes oscilaciones (auges y detenciones súbitas) de los flujos de capitales, una volatilidad que vino asociada también a fluctuaciones amplias y persistentes del tipo de cambio. A diferencia de lo que cabría esperar en el marco de los esquemas de metas de inflación adoptados por muchos de estos países durante este período, y que suponen tipos de cambio flexibles, las autoridades monetarias generalmente buscaron acotar esas fluctuaciones. Entre las razones de ese comportamiento cabe destacar que, a diferencia de lo convencionalmente supuesto, frente a la ocurrencia de perturbaciones externas, la flexibilidad cambiaria se encuentra lejos de representar *necesariamente* un factor estabilizador de la situación macro-financiera. La próxima sección estudia en detalle los canales -tradicionales y más recientes- a través de los que movimientos cambiarios pronunciados, en lugar de absorber, pueden amplificar y propagar las perturbaciones e impulsos externos que típicamente enfrentan las economías de mercados emergentes.

---

<sup>8</sup> Véase, por ejemplo, Blanchard (2016) en donde esas circunstancias se vinculan con las dificultades de la cooperación, los impactos sobre los sistemas financieros domésticos de los inlfujos de capitales y la no entera disponibilidad de herramientas fiscales.

### 3. El rol del tipo de cambio como potencial amplificador de shocks en economías de mercados emergentes

Luego de los episodios de alta inflación de la década del ochenta y de las crisis financieras y de balanza de pagos de la década siguiente, un importante número de economías de mercados emergentes, incluyendo a varias de nuestra región, mostraron progresos significativos en materia de administración macroeconómica. En dicho contexto, además de la adopción de políticas monetarias dirigidas a reducir los registros inflacionarios y otras iniciativas tendientes a eliminar muchos de los factores subyacentes a los recurrentes episodios de inestabilidad agregada, se implementaron medidas de reforma destinadas a reducir la fragilidad de los sistemas bancarios y a asegurar el desarrollo de los mercados financieros en moneda doméstica. Como documenta el BIS (2019), en la mayoría de los casos, estos cambios estuvieron acompañados de bajas apreciables de las tasas de inflación y, más en general, de una notoria reducción de los niveles de volatilidad agregada.

Una vez estabilizada la tasa de inflación, muchos de los Bancos Centrales de estas economías adoptaron esquemas de meta inflacionaria (IT). Ahora bien, pese a lo prescripto en esos esquemas (que suponen una ubicación en el vértice del *trilema* monetario caracterizado por la combinación de flexibilidad cambiaria plena con el objetivo de preservar la autonomía monetaria en contextos de elevada integración financiera), la mayoría de los Bancos Centrales de estas economías estuvo lejos de desentenderse de los movimientos ocurridos en el tipo de cambio nominal. Aunque se verificaron niveles crecientes de flexibilidad en las paridades cambiarias y una reducción del “miedo a flotar” (Calvo y Reinhart, (2002)) característico del pasado, prácticamente ninguna de estas economías dejó de prestar atención a esas fluctuaciones. Muy por el contrario, en numerosas instancias, las autoridades de los Bancos Centrales tendieron, a través de diferentes mecanismos, a intervenir activamente en el mercado de cambios con vistas a acotar las fluctuaciones de las monedas domésticas.

Una de las manifestaciones más palpables de estas intervenciones fue el proceso sistemático de acumulación de reservas internacionales en que se involucró la mayoría de estas economías con posterioridad a las crisis cambiarias de fines de los noventa. En ausencia de un mecanismo enteramente confiable de provisión de liquidez de última instancia a nivel internacional, el objetivo presumible de esas intervenciones fue generar un “autoseguro” y evitar la repetición de las bruscas devaluaciones que siguieron a la reversión súbita de los inlujos de capitales durante aquellos episodios (Bastourre et al. (2006)<sup>9</sup>. Para evitar ciclos pronunciados de apreciación/depreciación, las intervenciones en nuestra región ocurrieron, por caso, tanto en los momentos de auge del ingreso de fondos y de abundancia de divisas asociadas a la bonanza de términos de intercambio, como en los momentos de retracción súbita del flujo de capitales y de deterioro de los precios de los productos de exportación.

---

<sup>9</sup> En un conjunto de 16 economías emergentes que implementan esquemas de meta inflacionaria estudiadas por BIS (2019) el stock de activos de reserva internacional se multiplicó por 7 veces en las últimas dos décadas, triplicando su significación en relación al PIB cuando la comparación se efectúa con un grupo de referencia de economías avanzadas que también implementan su política monetaria a través de esquemas de metas de inflación.

Como se analiza enseguida, la motivación de esa falta de prescindencia parece obedecer a la percepción de que movimientos pronunciados del tipo de cambio nominal -lejos de operar como un mecanismo de estabilización- pueden fácilmente transformarse en una fuente de amplificación de las perturbaciones (reales y financieras) a las que están sometidas sus economías. Más aún, como también se mencionó más arriba, en el contexto de los impulsos provenientes del ciclo financiero global y buscando evitar su derrame a las condiciones financieras y crediticias internas, se complementaron esas intervenciones cambiarias con la utilización activa de herramientas de naturaleza macroprudencial, incluyendo, en ciertas ocasiones, a la introducción de medidas de manejo de los flujos de capitales<sup>10</sup>.

De este modo, tal como se afirma en BIS (2019), al limitar la flexibilidad cambiaria prescrita en los esquemas de metas de inflación y desplegar este conjunto de herramientas complementarias, los Bancos Centrales de muchas de estas economías emergentes tendieron a moverse en la práctica “por delante de la teoría (convencional)” adaptando de manera relevante sus marcos de política monetaria de *facto* a las condiciones impuestas por el exigente contexto en el que les toca operar actualmente. Antes de discutir en las próximas secciones las principales herramientas y *modus operandi* con los que estas intervenciones se llevan adelante, y las consecuencias que esta combinación de instrumentos tiene para el ajuste de los marcos de política monetaria prevalecientes, interesa indagar la racionalidad detrás de este comportamiento.

### **3.1. Los diferentes canales de influencia del tipo de cambio en las condiciones de las economías de mercado emergente**

Hemos visto que en el contexto del marco analítico del modelo Mundell Flemming, la flexibilidad cambiaria es un mecanismo idóneo para absorber los diferentes shocks que experimenta una economía pequeña y abierta. En presencia de efectos sustitución que operan en la dirección predicha por la teoría y poseen la suficiente intensidad, ello ocurre principalmente a través de un canal que favorece el cambio en la composición del gasto (*expenditure switching*), lo cual reduce la demanda de importaciones y favorece tanto la competitividad (v.gr. se asume que el país en cuestión es “formador” de precios en su mercado de exportación) como la respuesta expansiva de la oferta exportable. Este canal comercial tradicional es el mecanismo principal a través del cual los movimientos del tipo de cambio contribuyen a mejorar la balanza comercial y a expandir, al mismo tiempo, la producción doméstica.

Naturalmente, frente a la ocurrencia de un shock, ello requiere que las modificaciones de la paridad nominal se traduzcan en variaciones del tipo de cambio real (v.gr el precio relativo de los bienes y servicios transables respecto de los no transables). Lo que exige que, con expectativas inflacionarias razonablemente ancladas y sin efectos relevantes de segunda vuelta, el traslado del tipo de cambio a los precios internos sea relativamente bajo. En tales condiciones, el modelo Mundell/Flemming supone que el impacto inflacionario de la depreciación cambiaria estará mayormente circunscripto al peso de las importaciones en la canasta de consumo (o, más en general, al de la participación de

---

<sup>10</sup> Para un análisis de los derrames internacionales provenientes del ciclo financiero global a las condiciones monetarias y crediticias internas de las economías emergentes, véase (Hoffman y Takáts (2015). También puede consultarse con provecho Borio *et al* (2011) y, para el caso asiático Adjiev *et al* (2012).

la demanda interna de transables, en el caso de países pequeños exportadores de bienes salario o de insumos intermedios de uso difundido).

Por otra parte, al asumir cierta sustitución entre los activos financieros domésticos y externos (perfecta o eventualmente imperfecta), en el modelo en cuestión la moneda extranjera no cumple un rol específico dentro del conjunto de activos financieros disponible y, más en general, como la reserva de valor. Por eso mismo, a la tasa de interés “adecuada”, los agentes domésticos se encuentran siempre en condiciones de emitir deuda (y de conducir la mayoría de sus transacciones reales y financieras) en su propia moneda.

Sin embargo, esta descripción estilizada es una representación inadecuada de varios de los rasgos típicos de funcionamiento en las economías de mercados emergentes y de los canales a través de los cuales las fluctuaciones del tipo de cambio ejercen en ellas su influencia –muchas veces disruptiva. En varias de nuestras economías (caracterizadas en algunos casos por niveles elevados de dolarización financiera, y en ocasiones, transaccional), las depreciaciones cambiarias tienen consecuencias, a un *mismo tiempo* fuertemente inflacionarias, regresivas desde el punto de vista distributivo y contractivas sobre el nivel de actividad. Así, en muchas circunstancias, la depreciación de la moneda opera en la práctica (por vías *reales, nominales y financieras*) como un shock negativo sobre los costos reales y un endurecimiento de las condiciones financieras (los cuales usualmente se representan como una contracción de la curva de oferta agregada y un debilitamiento de las hojas de balance de los agentes domésticos). Estas dinámicas imponen desafíos y dilemas mucho más exigentes a la conducción de la política monetaria que lo supuesto por el enfoque convencional.

### 3.1.1 El canal comercial del tipo de cambio: influencias “no convencionales”

En lo que se refiere a los factores de origen *real*, algunos de estos rasgos diferenciales del comportamiento agregado fueron destacados desde muy temprano por la literatura. Una larga tradición del pensamiento de raíz estructuralista en nuestra región tendió a enfatizar, por ejemplo, el carácter contractivo (e inflacionario) de las devaluaciones en el corto plazo (Díaz Alejandro (1963), Braun y Joy (1968), Diamand (1973), Krugman y Taylor (1978), Frankel(2011)<sup>11</sup>). En estas representaciones, como se recordará, en una economía caracterizada por una estructura económica poco diversificada, los efectos sustitución potencialmente expansivos provocados por el cambio de precios relativos tienden a ser bastante débiles y a estar dominados por efectos ingreso de signo negativo.

Por un lado, con una matriz productiva incompleta- y la falta de acceso al conocimiento técnico necesario-, pese a la devaluación la economía debe seguir importando bienes de capital e insumos intermedios, ahora encarecidos por el aumento del tipo de cambio nominal. Este fenómeno, que impide sustituir a favor de la producción doméstica,

---

<sup>11</sup> Pueden encontrarse antecedentes de la idea de que la devaluación es capaz de generar efectos contractivos en el corto plazo en escritos de Kalecki en la década del treinta. Estas hipótesis deben distinguirse, sin embargo, de la rama de la literatura que estudia los efectos del tipo de cambio real sobre el desempeño de largo plazo de las economías. Esta última corriente sostiene que, a través de diferentes canales, un tipo de cambio real elevado y estable promueve la expansión del sector transable y estimula el crecimiento (véase Rodrik (2008), Frenkel y Rapetti (2007); Oreiro et al (2021). Para una crítica de esta posición, ver Dvoskin et al. (2020 a,b)).

conocido como “dependencia tecnológica” (Dvoskin y Feldman, 2018), no sólo elimina un potencial canal expansivo, sino que, al mismo tiempo, suma una fuente relevante de presión inflacionaria, al encarecer la estructura de costos domésticos. Por otro lado, en economías típicamente exportadoras de materias primas –o manufacturas de origen primario- la elasticidad de la oferta comerciable tiende a ser relativamente baja, al menos a corto plazo, restando un factor adicional de respuesta expansiva, aún en los casos en que esos productos confrontan una demanda suficientemente elástica en los mercados mundiales<sup>12</sup>. Tomadores de precios internacionales, en los casos de países exportadores de bienes salario, esta baja reacción inmediata de la oferta exportable viene acompañada, al mismo tiempo, de un encarecimiento de la canasta de consumo de los trabajadores y, *ceteris paribus*, de una reducción en los salarios reales. La redistribución regresiva de ingresos desde asalariados hacia capitalistas y propietarios de la tierra es, por último, uno de los mecanismos principales a través de los que la contracción de la demanda interna puede hacer sentir su influencia contractiva sobre la economía. Esto ocurre porque la propensión marginal al consumo de los trabajadores es típicamente mayor que la del resto de las clases sociales de modo que, al aumentar la propensión media al ahorro de la economía, este efecto redistributivo posee consecuencia agregadas.

En este tipo de contextos, donde las devaluaciones no solo deprimen el salario real, sino que además no se traducen en impulsos expansivos sobre el nivel de empleo, no es casual que los trabajadores intenten defender el poder adquisitivo de sus ingresos. En tales circunstancias de conflicto distributivo exacerbado, una misma devaluación real supone, *ceteris paribus*, una tasa de inflación mayor que la de una economía en la que no se verifica este fenómeno (ver Braun y Joy (1968) y Dornbuch (1980)).

De este modo, el hecho es que aún en tales condiciones, la devaluación continúa siendo un instrumento muy efectivo para corregir el desequilibrio externo. Pero, a diferencia de lo postulado por Mundell/Flemming, no lo hace en forma “virtuosa” sino casi exclusivamente a través del efecto recesivo de la caída del gasto interno sobre las compras externas<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Aunque en muchos casos las estructuras productivas de las economías en desarrollo se han ido complejizando en las últimas décadas y la oferta exportable responde posiblemente con mayor elasticidad a las variaciones del tipo de cambio real, la debilidad de efectos sustitución relevantes en economías con sectores transables de escasas dimensiones, las limitaciones del ciclo agropecuario y una baja sofisticación técnica en el resto de los sectores de actividad sigue siendo un rasgo significativo de la dinámica de corto plazo en muchas de ellas (para una documentación de la baja sensibilidad de las exportaciones e importaciones en la economías Latinoamericanas, ver Zack, 2016; Berretoni y Castresana, 2009; BCRA,2021,a).

<sup>13</sup> Esta diferente caracterización de las influencias de las devaluaciones sobre la dinámica agregada fue, desde muy temprano, una fuente de controversia entre los hacedores de política en muchos países de la región y los organismos multilaterales de crédito, en particular el FMI. En particular, el motivo principal de la discrepancia estaba asociado al hecho de que la composición típica de los programas de ajuste financiados por dicha institución se caracterizaba por la combinación de una devaluación acompañada adicionalmente por una restricción (fiscal y/o monetaria) sobre la absorción interna. Un mix de política seguramente apropiado para el logro simultáneo del equilibrio interno y externo en el marco Mundell/Flemming pero capaz de producir un *overkill* en el ajuste y presiones recesivas muy pronunciadas si se tomaban en cuenta las influencias contractivas que las devaluaciones típicamente tenían en las condiciones concretas de funcionamiento de muchas de estas economías. Para muchos observadores esta reticencia de los organismos multilaterales a reconocer el carácter contractivo de las devaluaciones y la posibilidad de un *overkill* es un factor principal en la explicación de los fracasos recurrentes de

La admisión de esta operatoria del canal comercial de las depreciaciones parece haber sido retomada recientemente por una rama de la literatura que pone el énfasis en la moneda de denominación de las transacciones en el comercio internacional (Gopinath *et al* (2016)). De acuerdo a esta visión (denominada *dominant currency paradigm* (DCP)) el grueso del comercio global está denominado en moneda extranjera –y, dada su primacía, principalmente en dólares. En tales condiciones, uno de los supuestos críticos del canal comercial convencional –que las depreciaciones, al reducir el precio en el mercado global de los bienes transables domésticos, mejoran la competitividad de la canasta exportable– no necesariamente se verifica. Si el país no puede colocar toda la producción que excede el nivel de consumo interno en el mercado internacional (si, usando la terminología habitual, el país no enfrenta una curva de demanda perfectamente elástica), los volúmenes exportados no tienen por qué incrementarse significativamente (v.gr. la devaluación no modifica los precios externos del bien exportable domésticamente). De este modo, todo el peso del ajuste recae en la posibilidad de sustituir importaciones o, como plausiblemente ocurre en las economías con matriz industrial incompleta, en la reducción del nivel de actividad<sup>14</sup>. Siendo así, frente a un shock que conduzca a una depreciación generalizada de las monedas emergentes frente a la divisa de reserva (y unidad de cuenta global de denominación de los contratos de exportación), podría producirse, de hecho, una caída simultánea de los flujos globales de comercio y de los volúmenes exportados recíprocamente entre cada una de ellas. Esta conclusión es consistente con la fuerte correlación negativa observada entre la evolución de la moneda estadounidense y los volúmenes del comercio global (Gopinath *et al* (2016), BIS (2019)<sup>15</sup>.

En estas visiones, que cuestionan el funcionamiento convencional del canal comercial del tipo de cambio, las depreciaciones no sólo son potencialmente contractivas sino que, como se mencionó, pueden introducir presiones inflacionarias significativas del lado de los costos, en particular cuando los efectos sustitución del lado de la oferta tienden a ser débiles. Estos impactos se suman a los efectos inflacionarios directos de las depreciaciones sobre el precio interno de los bienes exportables antes mencionados. Un efecto que, sin embargo, tiende a ser mayor en el caso de economías de menores ingresos debido a la mayor incidencia de los alimentos (importados, o exportados en el caso de los productores de bienes salario) de menor elasticidad de sustitución en las canastas de consumo internas.

---

muchos de los programas de estabilización respaldados por el FMI en varias de las economías de menor desarrollo relativo (véase Damill *et al* (1992)).

<sup>14</sup> Como la devaluación en general aumenta la rentabilidad del sector transable y, por el accionar de la competencia, la de toda la economía, algunos autores han sostenido que ello debería aumentar la inversión agregada. El argumento, todavía, no explica por qué debería existir una relación positiva necesaria entre inversión y rentabilidad (para una crítica a los modelos, típicamente de inspiración neo-kaleckiana, que asumen una relación necesariamente positiva entre rentabilidad e inversión, ver Freitas y Serrano, 2015, Pariboni, 2016).

<sup>15</sup> Para muchas de las economías emergentes integradas crecientemente en las cadenas globales de oferta en las últimas décadas, se suma también una dimensión financiera. En efecto, a medida que estas complejas cadenas productivas han ido extendiéndose a nivel global, el financiamiento comercial (también denominado en dólares) ha ganado un rol prominente (Bruno *et al* (2018)). De este modo, en presencia de una depreciación cambiaria, el crédito comercial se encarece medido en moneda doméstica. Ello se suma al endurecimiento de las condiciones financieras internas que se menciona enseguida y contribuye a debilitar el efecto expansivo de las depreciaciones sobre los volúmenes de exportación. En un extremo, puede generar impactos de signo contrario a los convencionalmente supuestos.

### 3.1.2 Las influencias el tipo de cambio sobre la dinámica nominal

A los mecanismos anteriores, pueden sumarse otros canales, en este caso “*nominales*”, a través de los que las depreciaciones son un factor de impulso inflacionario. Como mecanismo de cobertura, en muchas de estas economías la recurrencia de los episodios inflacionarios ha conducido a la preferencia de los ahorristas por activos financieros denominados en moneda extranjera (Burdisso *et al* (2013); Corso, 2021). La fragilidad de la demanda por moneda doméstica como instrumento de ahorro, amplifica la influencia inflacionaria de las fluctuaciones cambiarias en la medida que dichos impulsos tienden a provocar, *ceteris paribus*, tendencias autónomas al desequilibrio en el mercado monetario.

En algunos casos, la fuerte incertidumbre sobre el comportamiento de las variables nominales no sólo ha sido causal de la dolarización del ahorro interno sino que, en determinadas circunstancias extremas, también se observaron comportamientos hacia la sustitución de monedas. Como legado de esos episodios, aun cuando los registros inflacionarios han descendido de manera notoria en la última etapa, algunas de estas economías exhiben todavía grados elevados de dolarización transaccional en numerosos mercados, como es el caso de los inmuebles y el de algunos bienes de consumo durables. Esta utilización de la moneda extranjera como unidad de cuenta en ciertas transacciones introduce nuevos impactos directos de traslado a precios de sus fluctuaciones.

En la medida en que todos estos rasgos del funcionamiento agregado son, a su turno, incorporados de manera sistemática a la formación de previsiones del público, surge, vía expectativas, un nuevo canal de influencia de las variaciones del tipo de cambio sobre los precios internos. De esta manera, las características del proceso inflacionario suelen reflejar típicamente coeficientes elevados de *pass through* del tipo de cambio a los precios domésticos. Y si bien es cierto que, como rasgo novedoso de la última etapa, los coeficientes de traslado –tradicionalmente muy elevados, en especial, en las economías de la región- han tendido a disminuir en forma considerable<sup>16</sup>, el ancla sobre las expectativas está lejos de estar tan firmemente establecida como en las economías avanzadas: no es implausible afirmar que la memoria inflacionaria de los agentes implica que en presencia de grandes movimientos cambiarios, los efectos de segunda vuelta sobre los precios de bienes y servicios no transables pueden ser todavía muy elevados, desestabilizando la dinámica inflacionaria interna<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Estimaciones presentadas en BIS (2019) muestran que en las últimas dos décadas los coeficientes de *pass through* se redujeron a la mitad (desde 0,6 a 0,3) para un conjunto de economías emergentes que implementan esquemas de meta inflacionaria. Esta evolución agregada esconde, sin embargo, importantes diferencias regionales: las economías asiáticas muestran coeficientes significativamente menores que los de otras economías emergentes con historias de inestabilidad monetaria y nominal mucho más acusadas. Aun así, el efecto todavía permanece, en promedio, en niveles sensiblemente más elevados que lo que es característico en las economías avanzadas en donde la vinculación entre movimiento cambiario y desarrollos inflacionarios internos es significativamente menos intensa (un coeficiente inferior a 0,1). Para una comparación de los coeficientes de *pass through* así como de la incidencia de fluctuaciones cambiarias pronunciadas en diferentes economías latinoamericanas, véase también BCRA (2020)).

<sup>17</sup> Como ya se sugirió más arriba, estos efectos de segunda vuelta de las depreciaciones cambiarias se ven naturalmente acentuados en contextos de “resistencia salarial”.

Así, los rasgos estructurales y la historia inflacionaria de muchas economías emergentes, obligan a los Bancos Centrales a intervenir en el mercado de cambios con vistas a limitar las fluctuaciones cambiarias. Este rol de las oscilaciones cambiarias como potencial elemento de desanclaje y desestabilización de las expectativas inflacionarias condiciona en buena medida los márgenes de maniobra de las autoridades y pone de manifiesto una suerte de “dominancia cambiaria” sobre la política monetaria.

De hecho, la combinación de estos canales *nominales* y *reales* de influencia del tipo de cambio plantea dilemas para el logro simultáneo de las metas de inflación y desempleo; en tanto ya se vio que el canal comercial de la depreciación puede operar sobre el nivel de actividad en sentido contrario al convencionalmente supuesto, y los efectos de traslado a precios ser particularmente intensos. En estas circunstancias, antes que una “divina coincidencia”, parece haber aquí una “desagradable divergencia”: muchas veces los movimientos del tipo de cambio pueden provocar, simultáneamente, inflación y presiones recesivas complicando la tarea estabilizadora de las autoridades, generando un dilema más agudo entre los objetivos del equilibrio interno y los del equilibrio externo.

### 3.1.3. Las influencias financieras del tipo de cambio

Estas tensiones y dilemas pueden verse acentuados si a estos canales se suman, como factor adicional de amplificación de los desequilibrios, las influencias *financieras* de las depreciaciones cambiarias. Como recién se mencionó, es un hecho bien establecido que en economías caracterizadas por una elevada inestabilidad nominal, la demanda por activos financieros domésticos se ve fuertemente debilitada y, *ceteris paribus*, que el ahorro tiende a dolarizarse. Si a ello sumamos la “desaparición” de segmentos importantes de los mercados de crédito, o el severo acortamiento del plazo de los contratos nominales en moneda doméstica, los agentes económicos se ven muchas veces obligados a endeudarse en moneda extranjera.

El fenómeno de dolarización de las relaciones financieras ha tenido tradicionalmente una fuerte incidencia en las economías de la región (Ize y Levy Yeyati (2003))<sup>18</sup>. Conforme las economías latinoamericanas se internaban en regímenes de inflación crónica, el crédito en moneda doméstica tendió a desaparecer, excepto para los plazos más cortos. En muchos casos los gobiernos se vieron obligados a emitir pasivos en moneda extranjera para poder endeudarse a plazos algo más largos (un fenómeno de dolarización de las deudas soberanas que, como se recordará, la literatura caracterizó como un “pecado original” (Eichengreen y Hausmann (1999)). Por otro lado, en un contexto de dolarización del ahorro privado y de tendencias a la desintermediación financiera doméstica, las autoridades permitieron a los intermediarios financieros privados captar internamente depósitos en moneda extranjera. En tales circunstancias, la dolarización financiera introdujo un elemento de potencial fragilidad a través del descalce en la hoja de balance de los agentes económicos. De este modo, al elevar la carga de la deuda, fluctuaciones cambiarias pronunciadas frente a perturbaciones adversas,

---

<sup>18</sup> Algunas economías –prominentemente Brasil– lograron sustraerse a través de la introducción de contratos financieros indexados a esta desaparición del crédito de largo plazo en moneda doméstica y a la dolarización de las relaciones financieras domésticas, pero éste estuvo lejos de ser el caso general (Damill y Fanelli (1988), Damill et al (1988))

podían provocar transferencias de riqueza no anticipadas con amplias consecuencias sistémicas (Fanelli (1991)).

Los efectos disruptivos de hoja de balance fueron un factor crucial de inestabilidad financiera sistémica que estuvo presente en las crisis cambiarias y de deuda a fines de los noventa, llevando a la insolvencia de muchos deudores. Con firmas, familias y bancos del sector privado -o los propios gobiernos- altamente endeudados en moneda extranjera, una depreciación pronunciada de la moneda doméstica, típicamente producía marcadas dificultades en las hojas de balance y una contracción del crédito, induciendo a las unidades económicas a contraer su gasto. Este “canal financiero” de las depreciaciones se convirtió así en un rasgo prominente de la dinámica de corto plazo de muchas economías emergentes, agregando impulsos contractivos al canal comercial, u opacándolo cuando éste tendía a operar de manera convencional. La presencia del canal financiero se convirtió, al mismo tiempo, en uno de los factores relevantes detrás del “miedo a flotar” que tendió a caracterizar a los enfoques de política en las economías que exhibían elevados niveles de endeudamiento neto en moneda extranjera (Calvo y Reinhart (2002))<sup>19</sup>.

En buena medida, intentando extraer lecciones de aquella dramática experiencia, muchas economías emergentes, incluidas varias de nuestra región, llevaron adelante en el nuevo milenio esfuerzos sistemáticos dirigidos a inducir la desdolarización de las relaciones financieras internas y externas. La reducción de las tasas de inflación y las reformas antes reseñadas, dirigidas a reducir los factores subyacentes de volatilidad macroeconómica y a promover el desarrollo de los mercados financieros domésticos, son claramente un elemento principal de dichos esfuerzos. Al mismo tiempo, como se mencionó más arriba, la acumulación preventiva de un importante stock de reservas internacionales buscó operar como un mecanismo de (auto)seguro sistémico para minimizar los efectos disruptivos de eventuales reversiones en la dirección del movimiento de capitales. Por último, esas iniciativas en el plano macroeconómico y estructural han estado acompañadas de diferentes medidas de naturaleza microeconómica dirigidas a desincentivar (o, en determinadas ocasiones, a establecer límites cuantitativos o prohibiciones directas) la intermediación crediticia interna en moneda extranjera.

En nuestra región, esos esfuerzos se tradujeron en resultados bastante apreciables en la dirección de una tendencia a la desdolarización<sup>20</sup>. No sólo se observó en muchos de los sistemas bancarios una disminución de la participación de los depósitos en dólares (transaccionales y a plazo) en el total de las imposiciones, sino que en prácticamente todos los países se verificó al mismo tiempo una caída de la deuda soberana denominada en dólares en el total de la deuda pública, revirtiendo parcialmente el fenómeno del “pecado original”. Esto vino acompañado, en consecuencia, de una creciente importancia de los mercados de capitales domésticos como fuente de financiamiento regular de los fiscos nacionales.

Aun así, pese a estos significativos progresos, el canal *financiero* del tipo de cambio estuvo lejos de haber sido eliminado como factor relevante de vulnerabilidad macroeconómica

---

<sup>19</sup> De manera simétrica, el miedo a flotar puede explicar la reticencia a las apreciaciones en el caso de las economías que son acreedoras netas del resto del mundo (Serrano y Summa (2015)).

<sup>20</sup> Véase la edición especial de Ensayos Económicos número 77 del BCRA dedicada enteramente a la cuestión.

y como fuente de amplificación de shocks. Muy por el contrario, en BIS (2019) se identifican dos mecanismos relevantes a través de los que los flujos de capitales y los movimientos cambiarios asociados, continúan influenciando la evolución de las condiciones financieras domésticas en las economías de mercados emergentes.

En primer lugar, en contrapartida a un menor endeudamiento soberano en moneda extranjera, se verificó una tendencia a un mayor endeudamiento externo del sector privado no financiero, en particular del sector corporativo (Chui et. al (2016)). En BIS (2019) se muestra, por caso, que para un conjunto de economías emergentes que llevan adelante esquemas de IT, el endeudamiento en moneda extranjera se triplicó en monto desde 2005 a la fecha, para representar en la actualidad alrededor de 16% del PIB, frente a poco más de 10% en 2005. Sobre ese promedio, la incidencia de los pasivos externos es más del doble (más de 20% del PIB) cuando se compara a las economías latinoamericanas con las emergentes de Asia (alrededor de 10% del producto). Debido al todavía escaso desarrollo de muchos de los mercados de capitales internos, buena parte de esta toma de crédito en moneda extranjera carece de mecanismos adecuados de cobertura, revelando la existencia de descalces remanentes en las hojas de balance de estos deudores y, por tanto, un potencial factor de inestabilidad macrofinanciera en el contexto de una depreciación pronunciada de las monedas de estos países.

Como es sabido, la ausencia de coberturas adecuadas provoca potenciales mecanismos de retroalimentación en las diferentes fases del ciclo de crédito: relaja la carga de la deuda en las etapas de ingreso de fondos externos y de apreciación cambiaria, fortaleciendo así la hoja de balance del deudor y, a través de esta reducción del riesgo crediticio, induce nuevas rondas de ingresos de fondos. Pero, en contrapartida, el mecanismo puede operar en la dirección contraria cuando se produce una detención súbita del ingreso de capitales y la moneda doméstica experimenta una depreciación, elevando el peso de los servicios de la deuda incurrida en la fase de auge y, amplificando, en consecuencia, el endurecimiento de las condiciones financieras.

Al mismo tiempo, aún en ausencia de garantías explícitas, la existencia de este endeudamiento en dólares del sector privado no financiero puede ser interpretado como un pasivo contingente del sector público y un factor de riesgo en caso de dificultades de los deudores corporativos para hacer frente a la carga de sus pasivos externos. Esto significa que, pese a la menor exposición directa a las variaciones del tipo de cambio por la reducción de los pasivos soberanos en moneda extranjera, la hoja de balance de los fiscos nacionales todavía es potencialmente vulnerable a los efectos de depreciaciones pronunciadas.

Un segundo mecanismo tiene que ver con la creciente relevancia - e incluso determinante- que han adquirido los inversores *no residentes* en la evolución de los mercados de capitales domésticos de muchas de estas economías. En efecto, en la medida en que estos mercados son todavía poco profundos y la base de inversores institucionales domésticos está escasamente desarrollada, la participación de no residentes es muy elevada y la porción de deuda soberana en moneda local en manos de estos inversores ha tendido a crecer de manera importante en el último período. Comparado con 2005, cuando estas tenencias representaban sólo un 11%, en los últimos años esa participación creció hasta representar más de un cuarto del total de emisiones soberanas en moneda local para un grupo de economías emergentes que implementan regímenes de metas de inflación analizados en BIS (2019). Este fenómeno de deuda externa soberana emitida en moneda local, aunque algo menos significativo en las

economías emergentes de Asia, ha sido particularmente relevante en el caso de nuestra región.

Como consecuencia, se ha producido un fenómeno novedoso de migración del riesgo de descalce desde la hoja de balance de los deudores hacia la de los acreedores (Cartens (2019)). Aunque los emisores soberanos están ahora endeudados en su propia moneda, debido al escaso desarrollo local de los instrumentos derivados de cobertura, son en cambio los inversores no residentes los que están expuestos al riesgo de descalce a través de sus posiciones en instrumentos financieros en moneda local. Pero ello no implica que la vulnerabilidad sistémica asociada a las fluctuaciones del tipo de cambio haya desaparecido. Pese a la relativa desdolarización de las deudas soberanas, esta novedosa situación reintroduce entonces a través de otros mecanismos la influencia del tipo de cambio y la movilidad de capitales en la evolución de las condiciones financieras internas en las economías emisoras de estos papeles.

Cuando la moneda local se aprecia, la hoja de balance de los inversores internacionales tiende a fortalecerse, y sus modelos de riesgo los inducen a incrementar su exposición crediticia, contribuyendo a reducir las primas de riesgo soberano. A eso se adicionan, desde ya, los efectos convencionales que los flujos de capitales (muchas veces muy significativos en relación al reducido tamaño de los stocks de crédito intermediados internamente en mercados financieros muy poco profundos) suelen tener en las condiciones del financiamiento doméstico (Frenkel (1993)). Naturalmente, el mecanismo opera en reversa en contextos de depreciación cambiaria, conduciendo a un endurecimiento de las condiciones crediticias internas<sup>21</sup>. A través de la cambiante actitud frente al riesgo de los inversores no residentes, esto neutraliza en cierta medida el efecto positivo provocado por la desdolarización de los pasivos gubernamentales (un fenómeno que en Cartens y Shin (2019) se caracteriza como la reaparición del “pecado original”). De este modo, el canal financiero continúa ejerciendo a través de mecanismos novedosos una influencia significativa en la dinámica macroeconómica de varias economías emergentes.

### **3.2. Dilemas de política más exigentes.**

La conjunción de los diferentes canales de influencia “no convencional” del tipo de cambio plantea exigentes dilemas de política monetaria a las economías emergentes. Por un lado, tal como ya se señaló, vía sus influencias inflacionarias y contractivas, fluctuaciones pronunciadas del tipo de cambio generan en un amplia variedad de circunstancias presiones sobre los costos, agravando así el *trade-off* convencional entre estabilidad de precios y nivel de desempleo.

Por otro lado, aun asumiendo que el canal comercial de las depreciaciones cambiarias funcione de modo convencional, la influencia financiera de las fluctuaciones del tipo de cambio puede tender a predominar y complicar el mecanismo de transmisión de la política monetaria. En tales circunstancias, una eventual decisión de reducir las tasas de política se traducirá en una depreciación de la moneda y podría conducir, por el contrario, a un endurecimiento de las condiciones financieras internas. Del mismo modo,

---

<sup>21</sup> Hoffman *et al* (2019) documentan esta relación inversa entre primas de riesgo soberano y tipo de cambio. Véase, también, la ponencia de H. Shin en las jornadas Monetarias y Bancarias de 2020 del Banco Central de la República Argentina.

en condiciones de elevada inestabilidad, la influencia de los movimientos cambiarios puede desestabilizar las expectativas inflacionarias y conducir a los Bancos Centrales a comportarse de manera pro-cíclica, intentando contrarrestar estas dinámicas potencialmente “no lineales” a través de una suba de las tasas de referencia<sup>22</sup>.

Al operar como un factor amplificador de desequilibrios, este comportamiento del tipo de cambio introduce una dificultad adicional pues en determinadas ocasiones, induce a los Bancos Centrales a tomar decisiones de política potencialmente no sostenibles (BIS (2019)). En efecto, pueden verse inducidos a favorecer ingresos de capitales persistentes y a convalidar tendencias significativas a la apreciación de la moneda mediante subas en la tasa de interés. Esta configuración puede traducirse en una reducción de la tasa de inflación, en una expansión crediticia interna y en un aumento del nivel de actividad; pero a cambio de generar, potencialmente, condiciones de mayor fragilidad financiera y externa en el futuro. En ausencia de una gestión “racional” de las divisas en el período de auge, y sin las regulaciones adecuadas, pueden acumularse desbalances externos, que den lugar a un episodio crítico una vez que el ciclo de crédito se revierta. A su turno, ello podría venir acompañado de una fuerte depreciación cambiaria, con consecuencias recesivas e inflacionarias. De esta manera, la combinación de un fuerte ingreso de capitales-*cum*-apreciación y sus consecuencias en las condiciones financieras internas, pondrían de manifiesto ahora la posibilidad de un *trade-off* de naturaleza “intertemporal”: menor inflación y mayor nivel de actividad en el corto plazo a cambio de mayor inflación y una actividad más deprimida en el futuro<sup>23</sup>.

Naturalmente, a diferencia de lo supuesto en el esquema convencional, esta dinámica de funcionamiento “perversa”, condensada en los movimientos de capitales y las fluctuaciones asociadas de los tipos de cambio, impide a las autoridades desentenderse por completo del comportamiento cambiario. La preocupación de los BC por la evolución del sector externo y la estabilidad financiera, parecen poner de manifiesto la existencia de una suerte de “dominancia externa y financiera” sobre la política monetaria (Basco *et al* (2007)). De allí el desarrollo de herramientas para disponer de mayores márgenes de maniobra y complementar el uso de la tasa de política. Como se examina en la próxima sección, esos complementos involucraron intervenciones cambiarias, regulaciones macroprudenciales y, en ciertas ocasiones, controles a la movilidad irrestricta de capitales. Más recientemente, en el contexto de la pandemia, los BC también

---

<sup>22</sup> Para un análisis de la relación entre baja credibilidad de las políticas y respuestas de política monetaria pro-cíclicas en algunas economías latinoamericanas, véase Vegh *et al* (2017). Sin embargo, como se comenta más adelante, en el último período y en el contexto de la pandemia varias economías emergentes, incluidas muchas de nuestra región, estuvieron –por primera vez en mucho tiempo– en condiciones de depreciar sus monedas y de relajar simultáneamente las condiciones monetarias internas (véase BIS (2020), Banco Mundial (2020), FMI (2021))

<sup>23</sup> La experiencia argentina reciente entre 2016-2019 sería un buen ejemplo de esta dinámica: el intento de producir una rápida convergencia de la tasa de inflación local condujo a las autoridades monetarias a inducir una suba de las tasas de política en un contexto de completa eliminación de los controles a los movimientos de capital. La política monetaria favoreció inicialmente un fuerte ingreso de capitales, una marcada apreciación de la moneda y un significativo relajamiento de las condiciones financieras domésticas. Pero ello fue la contracara de un fuerte endeudamiento externo (público y privado) que generó importantes vulnerabilidades que dieron lugar a su reversión, cuando el ciclo de crédito fue percibido como insostenible por los distintos agentes, a crecientes dificultades de financiamiento externo y, finalmente, a una crisis cambiaria y de deuda soberana que gatilló un fuerte salto inflacionario y recesivo.

han utilizado su hoja de balance para restaurar la liquidez y normalizar el funcionamiento de los mercados de crédito interno en situaciones de stress.

#### 4. Herramientas adicionales y respuestas de política

Hemos visto que cuando el tipo de cambio se comporta de manera “no convencional”, se plantean dilemas de política que obligan a recurrir a instrumentos de política adicionales, como intervenciones en el mercado de cambios, medidas macroprudenciales, incluyendo en algunos casos, controles a la movilidad irrestricta de capitales. El objetivo es incrementar los grados de libertad para lidiar con perturbaciones y brindar así una mayor autonomía, liberando a la política monetaria de factores de dominancia externa y financiera que pueden restringir su accionar<sup>24</sup>.

En la última década, en un contexto de abundante liquidez internacional, un número importante de Bancos Centrales de economías emergentes ha comenzado a desplegar muchas de estas herramientas adicionales -aún en el contexto de los esquemas de IT y flexibilidad cambiaria mayormente prevalecientes en varios de ellos<sup>25</sup>. Aunque en conexión con las crisis externas de economías emergentes, ya existía una abundante literatura dirigida a estudiar el impacto de las intervenciones cambiarias y de los

---

<sup>24</sup> Véanse los informes de los Grupos Consultivos de BIS (2020, 2021) en donde los Bancos Centrales de la región de Asia emergente y los de América Latina (más Turquía, Sudáfrica y Canadá) reportan el modo de funcionamiento de sus marcos de política monetaria y el papel que, en la última etapa, asignan cada uno de ellos a estas herramientas adicionales de política. Si bien se destaca que la mayoría de los Bancos Centrales considera que en los períodos de normalidad el tipo de cambio es un mecanismo apropiado para absorber perturbaciones, esas mismas entidades reconocen que, en contextos de volatilidad y aversión al riesgo, el tipo de cambio puede transformarse con relativa facilidad en un mecanismo de amplificación de shocks. Las autoridades monetarias relevadas destacan que, en contextos de incertidumbre, recurren a una o varias de las herramientas de política descritas en el texto principal.

<sup>25</sup> Cabe mencionar que el recurso a estas herramientas complementarias de las tasas de política se ha verificado recientemente también en el caso de algunos países desarrollados. Lo relevante a destacar aquí, sin embargo, es que esto ocurrió no sólo a través de la adopción generalizada de las medidas macroprudenciales dirigidas a atenuar, como lección de la crisis de 2007/08, la intensidad del ciclo de crédito y preservar la estabilidad financiera. En algunos casos los Bancos Centrales de economías avanzadas pequeñas y abiertas (v.gr. Suiza) caracterizadas por la vigencia de tipos de cambio flotantes se vieron obligados a intervenir en el mercado de cambios de forma sistemática para lidiar con las consecuencias del exceso de liquidez global causado por las políticas de relajamiento cuantitativo adoptadas por las autoridades monetarias de las principales economías. Es interesante notar que, a pesar de contar con mercados financieros domésticos y cambiarios profundos y bien desarrollados, el motivo de estas intervenciones estuvo dirigido, tanto a contrarrestar tendencias a la apreciación de sus monedas, como a evitar la generación de potenciales vulnerabilidades domésticas resultantes de un eventual auge crediticio posibilitado por la laxitud de las condiciones financieras internacionales. Asimismo, en este mismo contexto de abundante liquidez, algunas economías avanzadas como Australia, Canadá, Hong Kong, Nueva Zelanda y Singapur han recurrido a controles selectivos de capitales con el objetivo de moderar un alza de precios en el mercado inmobiliario doméstico causada por fuertes flujos de fondos externos (FMI 2020). Aunque, en este caso, la motivación principal de las restricciones introducidas a la movilidad de capitales parece haber sido de naturaleza distributiva antes que macroeconómica, el recurso a este expediente para ganar márgenes de maniobra no deja de ser sintomático del impacto de los flujos de capitales y del ciclo financiero global, aún en el contexto de economías con mercados crediticios profundos e importantes niveles de apertura financiera vigentes desde hace varias décadas.

controles a la movilidad irrestricta de capitales, ese cuerpo de evidencia empírica se vio enriquecido por las acciones encaradas en el último período. Al mismo tiempo, luego de la disrupción crediticia global y del énfasis puesto en las medidas de naturaleza macroprudencial para asegurar la estabilidad financiera, nuevos estudios han aportado evidencia respecto de la efectividad de dichas acciones de política, tanto en las economías avanzadas como en las emergentes. Esta sección repasa dicha evidencia, discutiendo no sólo la efectividad y el uso dado a cada uno de esos instrumentos por separado, sino también algunas lecciones derivadas de su interacción y utilización conjunta, así como sus eventuales efectos de largo plazo. Al final se presenta una tabla comparativa con los principales resultados derivados de esta visita a la literatura.

#### 4.1. Intervenciones cambiarias

Cuando, a través de los canales antes identificados, el tipo de cambio amplifica (en lugar de suavizar) las consecuencias adversas de un *shock*, existen razones para intentar moderar el tamaño de sus fluctuaciones, tanto en una como en otra dirección. Estas intervenciones cobran especial relevancia en el contexto de mercados cambiarios y financieros internos estrechos y poco profundos en los que los instrumentos de cobertura típica están escasamente desarrollados y en los que desajustes relativamente menores entre la oferta y la demanda pueden, *ceteris paribus*, causar oscilaciones pronunciadas en la cotización de la moneda doméstica, con consecuencias potencialmente disruptivas sobre la dinámica macrofinanciera interna. Naturalmente, desde un punto de vista puramente operativo, los modos, estrategias y herramientas de intervención han ido evolucionando a lo largo del tiempo y, si bien la intervención predominante de la mayoría de los BC continúa siendo en los mercados *spot*, en la última década las modalidades se han ampliado de modo considerable y han ganado protagonismo los instrumentos financieros derivados y el uso activo de las hojas de balance de los propios Bancos Centrales para operaciones que no involucren de manera directa activos en moneda extranjera (BIS (2019), (2020), (2021))<sup>26</sup>.

Aunque ha habido un largo debate en la literatura sobre la efectividad de estas intervenciones en los mercados de cambio<sup>27</sup>, el consenso (teórico y empírico) actualmente predominante es que, en determinadas circunstancias, las intervenciones “esterilizadas” son capaces de afectar, al menos de manera transitoria, el nivel del tipo

---

<sup>26</sup> Véase (BIS (2019)) para una descripción estilizada de los principales instrumentos de intervención cambiaria utilizados en el último período en un número creciente de economías emergentes. La nota característica tal vez más importante es que la mayoría de ellos han comenzado a desarrollar instrumentos de cobertura del riesgo cambiario a los agentes privados con descates en moneda extranjera. Muchos de esos instrumentos derivados (NDF) están actualmente denominados en moneda doméstica y no implican, por tanto, un sacrificio directo de reservas internacionales. Siempre y cuando cuenten con stock relativamente holgado y el tipo de cambio a defender no exhiba un desalineamiento ostensible, los BC pueden sostener de manera efectiva este modo de intervención, y frente a la cual contarían en principio con una cobertura natural. Véanse, sin embargo, los comentarios que se hacen enseguida sobre los costos de las intervenciones esterilizadas.

<sup>27</sup> Para un resumen de los primeros debates de esta rama de la literatura, véase Sarno y Taylor (2001), mientras que contribuciones más recientes pueden encontrarse en Gabaix y Maggiori (2015), Chamon et al. (2019), Cavallino (2019)).

de cambio<sup>28</sup>. Al contrarrestar gran parte de los efectos indeseados de las oscilaciones cambiarias sobre las variables internas (v.gr. las expectativas de inflación, las condiciones financieras domésticas y los niveles de actividad), las intervenciones pueden mejorar los *trade-offs* que enfrentan las autoridades monetarias de estas economías. De todas maneras, cabe destacar que, si bien las intervenciones buscan ser en “ambas direcciones”, los datos sugieren una asimetría que denota que los márgenes de maniobra durante la fase de auge de los ingresos de capitales suelen ser bastante mayores que los disponibles –con stocks de reservas necesariamente finitos- para contrarrestar episodios depreciatorios durante las fases de salida de fondos (Frenkel y Rapetti (2008), Serrano y Summa (2015), Chamon et al (2019)).

En este sentido, varios de estos BC se han involucrado durante los últimos años en políticas activas de acumulación preventiva de reservas internacionales. El stock de reservas internacionales se cuenta entre los indicadores más consistentes del grado de vulnerabilidad externa, de modo que su acumulación preventiva cumple el rol de un importante mecanismo de autoseguro (Frankel y Saravelos (2012)). Una abundante literatura muestra que los espacios de política de las economías emergentes que cuentan con una adecuada cobertura de reservas internacionales son mucho más elevados para responder en forma contracíclica a perturbaciones globales; también muestra que han tendido a experimentar depreciaciones mucho menos pronunciadas durante estos episodios (Blanchard y Adler (2015), Cubeddu et al. (2020); Sgherri y Shao (2020)).

Al mismo tiempo, aunque los intentos de compensar los eventuales efectos negativos sobre la competitividad externa derivados de las tendencias a la apreciación cambiaria no han estado ausentes, en general la motivación de esas intervenciones estuvo principalmente vinculada al objetivo de preservar la estabilidad financiera interna, previniendo un auge crediticio en los períodos de fuerte influjo de capitales (Culiuc (2020))<sup>29</sup>. Las intervenciones esterilizadas asociadas a la acumulación preventiva de reservas intentan cumplir ese papel al debilitar la operatoria del canal financiero en las fases de auge y cortar el vínculo entre influjos de capitales, apreciación cambiaria y ciclo crediticio interno<sup>30</sup>. De este modo, un colchón preventivo de reservas cumple para estas economías un doble papel: no sólo sirve para aumentar el margen de maniobra *ex post* cuando se produce una eventual detención súbita del ingreso de capitales sino que, más relevante aún, cumple un importante rol disuasivo *ex ante* evitando la generación inicial de amplios desbalances y minimizando las consecuencias agregadas de la reversión del ciclo financiero (BIS (2019)).

La literatura ha documentado potenciales costos de estas intervenciones. Por un lado, ha discutido profusamente la sostenibilidad y los eventuales costos (fiscales o cuasifiscales)

---

<sup>28</sup> Por intervención “esterilizada” la literatura se refiere a acciones monetarias compensatorias de parte del BC que buscan contrarrestar el efecto de las intervenciones compradoras y vendedoras sobre las tasas de política y las condiciones monetarias y crediticias domésticas.

<sup>29</sup> Aunque, como se afirma en el texto principal, algunos Bancos Centrales han intervenido en ocasiones con el objetivo de intentar afectar el tipo de cambio, en general los motivos declarados de las intervenciones han estado siempre vinculados con objetivos de naturaleza macroprudencial y con la compra preventiva de “autoseguros” frente a reversiones súbitas de los flujos de capitales.

<sup>30</sup> En BIS (2019) se presenta evidencia en el sentido de que, sumado a su capacidad de contrarrestar tendencias apreciatorias, las intervenciones compradoras de los BC amortiguan la expansión del crédito interno, compensando en una magnitud similar el impacto expansivo proveniente de los ingresos de capitales.

de las políticas de esterilización<sup>31</sup>. Sin embargo, si estas políticas contribuyen a reducir los niveles de fragilidad financiera interna, estos efectos deberían reflejarse en una reducción endógena de las primas de riesgo, agregando nuevos beneficios a la acumulación preventiva de reservas (Levy Yeyati (2008))<sup>32</sup>.

Por otro lado, desde un punto de vista de largo plazo, hay evidencia empírica que muestra que la acumulación preventiva de reservas y la eliminación de la percepción de riesgo cambiario podrían provocar aumentos endógenos en los niveles de endeudamiento externo por parte del sector privado, reforzando las vulnerabilidades que esas mismas políticas vienen supuestamente a remediar o compensar. Hay, en este sentido, evidencia que muestra que una excesiva rigidez cambiaria (v.gr el régimen de Convertibilidad en Argentina) puede incentivar niveles muy elevados de dolarización financiera y la acumulación de descalces de monedas en las hojas de balance de los agentes económicos internos (FMI (2020), Ghosh et al. (2015)). Una dinámica que, como ya se señaló, se ha traducido en la generación de descalces potencialmente importantes en el endeudamiento corporativo, pese a una tendencia a la desdolarización de los pasivos soberanos. Tal como se analiza más adelante, estos efectos indeseados pueden requerir complementar las intervenciones cambiarias con medidas de naturaleza macroprudencial, dirigidas explícitamente a contener el descalce cambiario en las hojas de balance.

Por último, debe tenerse en cuenta que la acumulación preventiva de reservas internacionales implica siempre un costo de oportunidad y un sacrificio de usos potenciales de dichos activos, especialmente en el caso de las economías emergentes, lo que – pese a los beneficios antes mencionados- necesariamente condicionará el monto de las intervenciones. En tales circunstancias, el stock de amortiguación acumulado por cada BC puede revelarse muchas veces limitado, especialmente frente a episodios de grandes correcciones de portafolio provocadas por cambios en la percepción de riesgo de los inversores globales.

Este es un argumento adicional para mejorar la arquitectura financiera global y reforzar las redes de seguridad disponibles para las economías individuales. Por un lado, a nivel regional hay ciertamente espacio para avanzar en esquemas de *pooling* dirigidos a economizar reservas escasas. Pero, en presencia de shocks sistémicos no diversificables, hay razones de peso en favor de la existencia de facilidades de préstamo reforzadas a nivel internacional. La provisión de liquidez en dólares a través de las líneas de *swap* instrumentadas por los principales Bancos Centrales, tanto en ocasión de la crisis financiera global como más recientemente al inicio de la pandemia, permitió a varias de

---

<sup>31</sup> En esencia, éstos resultan del diferencial (medido en moneda doméstica) entre la remuneración de las reservas internacionales más la tasa depreciación cambiaria y la tasa de interés que rinden los instrumentos de deuda (emitidos muchas veces por los propios BC) utilizados para esterilizar las consecuencias monetarias de la compra de reservas. Véase Frenkel (2007) para un argumento respecto de las condiciones de sostenibilidad y asimetría de estas políticas.

<sup>32</sup> A esta reducción de las primas de riesgo soberano debería sumarse el efecto provocado sobre las tasas de interés domésticas por la reducción de la volatilidad cambiaria asociado a las intervenciones cambiarias. En el caso particular de las economías avanzadas, restringidas por la existencia del límite efectivo de las tasas de interés nominales, algunos autores han argumentado a favor de las intervenciones cambiarias como mecanismo apropiado para relajar las condiciones monetarias (Svensson (2020), Mc Callum (2020)). Como se mencionó algunos BC de estas economías han experimentado en el último período con estas herramientas complementarias (Badescu (2016)).

las economías beneficiarias sobrellevar con menores sobresaltos las tensiones surgidas en los mercados de crédito. Sin embargo, estos esquemas adolecen todavía de una elevada discrecionalidad y de una cobertura inadecuadas, lo cual apunta no sólo en la dirección de una mayor coordinación y articulación de esa red de seguridad sino principalmente en la de un reforzamiento de las capacidades de financiamiento contingente por parte de organismos multilaterales como el FMI<sup>33</sup>.

## 4.2. Medidas macroprudenciales

Con creciente frecuencia, en particular luego de la crisis financiera global, los Bancos Centrales han recurrido al uso de medidas de naturaleza macroprudencial como parte de sus esquemas más generales de política (BIS (2018, 2019)). De acuerdo al relevamiento efectuado por la base de datos de política macroprudencial (iMaPP) del FMI, en la actualidad el 90% de los países relevados implementa alguna medida de esta naturaleza (Alam et al (2019)). Por su parte, la encuesta de BIS (2021) a un grupo de Bancos Centrales de la región latinoamericana, encuentra que las herramientas macroprudenciales se utilizan aproximadamente en un 80% de los casos.

Aunque este rótulo agrupa un amplio rango de políticas (requisitos de liquidez, exigencias contracíclicas de capital, medidas de previsionamiento dinámicas, ratios de deuda a ingreso, límites máximos de préstamos al valor total de los activos a financiar y pruebas de testeo sistémico), todas ellas tienen el objetivo de generar resiliencias, de limitar la toma de riesgos y evitar que un rápido aumento del crédito genere en forma endógena situaciones de fragilidad financiera agregada<sup>34</sup>. Al proponerse explícitamente influir en la evolución del crédito, en los precios de los activos y a moderar así la amplitud del ciclo financiero, estas medidas apuntan de manera directa a evitar la vulnerabilidad financiera, en comparación con otras herramientas como los cambios en las tasas de política o las intervenciones cambiarias, cuya influencia es menos puntual y de naturaleza más general (BIS (2019), Galatti y Moesner (2018), Claessens (2015)).

Las medidas macroprudenciales complementan así el uso de otros instrumentos de la política monetaria, lo que amplía la caja de herramientas y los grados de libertad de los BC. Puesto en términos del principio de Tinbergen, las herramientas macroprudenciales brindan así un instrumento *independiente* que relaja la carga que enfrentan las

---

<sup>33</sup> Un paso no menor, en este sentido, se ha dado en el contexto de la pandemia de COVID-19 con la aprobación de diversos mecanismos de financiamiento más flexible de emergencia (el FMI lleva otorgados unos U\$D 113 MM en asistencia a diversos países de economías emergentes y en desarrollo; <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/COVID-Lending-Tracker>) y, tal como ocurrió en 2009, con la reciente decisión de aprobar una asignación especial de derechos de giro por un monto récord de U\$D 650 MM. Aunque esta asignación, dirigida al reforzamiento de las reservas internacionales, se repartirá proporcionalmente en línea con la cuota de cada uno de sus miembros, se están estudiando actualmente alternativas para canalizar parte o la totalidad de la asignación desde los países con posiciones externas más sólidas hacia aquellos que se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad relativa (<https://www.imf.org/en/Topics/special-drawing-right>).

<sup>34</sup> Para un resumen de la variedad de diferentes medidas macroprudenciales adoptadas en diferentes regiones en las últimas décadas véase la Tabla 5.1. en Agenor y Pereira Da Silva (2019). En el caso de la región latinoamericana véase la tabla 2 de BIS (2021).

autoridades monetarias y les permite concentrarse en principio en sus objetivos de estabilidad macroeconómica doméstica.

Aunque el foco está en general puesto en los desarrollos financieros internos, debido al rol crucial del tipo de cambio en el caso de las economías emergentes la mayoría de estas medidas está dirigida a prevenir la generación de descalces cambiarios y potenciales vulnerabilidades en las hojas de balance. Así, mientras que en el caso de las economías avanzadas el grueso de las medidas está asociado a prevenir crecimientos acelerados del crédito en el mercado inmobiliario, en el de las economías emergentes el énfasis suele estar puesto en la imposición de diversos límites a la exposición de los agentes domésticos al riesgo cambiario (v.gr. limitaciones a la captación de depósitos en moneda extranjera por parte de las entidades bancarias domésticas, requisitos de reserva más elevados sobre estas imposiciones para limitar la dolarización financiera, restricciones al destino de la capacidad prestable en moneda extranjera que suele limitarse al sector transable de la economía). Al mismo tiempo, en estas economías los reguladores suelen reaccionar de manera directa a la evolución de factores externos, como las tasas de interés internacionales y los flujos de capitales.

La evidencia tiende a mostrar que la efectividad de las medidas macroprudenciales para evitar la generación de vulnerabilidades y construir resiliencia, es en general mayor en el caso de las economías emergentes (Forbes (2019)). Aunque en algunos casos los estudios empíricos no encuentran evidencia contundente de que ese tipo de medidas haya afectado sensiblemente el ritmo agregado del crecimiento crediticio, sí verifican que, a través de cambios en su composición y en la calidad del fondeo bancario, estas herramientas, cuando fueron gestionadas activamente en forma contracíclica, contribuyeron en general de manera positiva a mitigar los riesgos financieros sistémicos (Bruno et al (2017), Ceruti et al (2017), Agenor y Pereira Da Silva (2019))<sup>35</sup>.

Al contener el riesgo de episodios disruptivos de contracción del crédito, esta moderación en la amplitud del ciclo macrofinanciero –aunque al costo inmediato de una menor tasa de crecimiento en el corto plazo- tiende así a venir acompañada de una expansión más sostenible en los niveles de actividad económica<sup>36</sup>. De todas maneras, en línea con lo planteado anteriormente, la evidencia también sugiere que las medidas macroprudenciales tomadas en forma aislada pueden resultar insuficientes para evitar la generación de desbalances financieros y pueden concebirse instancias en las que acciones de este tipo conspiran contra otros objetivos de la política monetaria (Agenor y Pereira Da Silva (2019)). Por ejemplo, Kim y Mehrotra (2018) muestran que, en determinadas circunstancias, políticas macroprudenciales dirigidas a contener el crecimiento del crédito pueden traducirse en impactos negativos en la evolución de variables macroeconómicas como el producto real y el nivel de precios.

En este sentido, el consenso en la literatura tiende a considerar que las medidas macroprudenciales son complementarias -antes que sustitutas- de la política monetaria

---

<sup>35</sup> Para un examen de la evidencia disponible en América Latina véase, entre otros, Tovar et al (2012), Levin et al (2016) y Minaya et al (2017).

<sup>36</sup> Véase Brandao-Marques et al (2020) en donde se realiza un análisis costo/beneficio y, en la comparación de diversas herramientas alternativas (v.gr. medidas de política monetaria convencional, intervenciones cambiarias, controles a la movilidad de capitales y medidas macroprudenciales) se concluye que las medidas macroprudenciales son las que ofrecen los mayores beneficios netos cuando se atiende a la volatilidad del producto y la tasa de inflación.

y de otros instrumentos de intervención en el logro de la estabilidad macrofinanciera (BIS (2019), Gambacorta y Murcia (2017)). Sin embargo, en la medida en que tanto las tasas de política como las medidas macroprudenciales, manipuladas en forma independiente, pueden afectar tanto los objetivos de estabilidad monetaria como los de estabilidad financiera en la misma dirección, también es cierto que, en determinadas instancias, ambas pueden ser considerados sustitutos parciales (Agenor y Pereira Da Silva (2019), Cechetti y Kohler (2012)). Asimismo, existe evidencia firme de que la adopción de medidas macroprudenciales en presencia de fuertes influjos de capitales puede mitigar la expansión crediticia y el relajamiento de las condiciones financieras internas, usualmente asociadas a las tendencias a la apreciación cambiaria. Siendo así, un endurecimiento preventivo de las medidas macroprudenciales puede relajar la necesidad de políticas de intervención cambiaria, orientadas a moderar tendencias apreciatorias con propósitos de estabilización financiera (Nier et al (2020)). Como se retoma en la sección final, estas interdependencias entre instrumentos y los resultados de su utilización conjunta plantea complejidades a la división y coordinación de tareas de las diversas agencias de gobierno, o a su jerarquización y asignación a objetivos particulares cuando estos mandatos institucionales están reunidos en la misma organización<sup>37</sup>.

Aunque en algunos casos se han adoptado medidas *ex post* frente a la ocurrencia de ciertos desarrollos, la evidencia sugiere que las acciones macroprudenciales más efectivas son, precisamente, las de naturaleza preventiva antes que las de tipo reactivo. Sin embargo, en la medida en que sus costos inmediatos suelen ser más evidentes que sus (difusos) beneficios contrafácticos, en materia macroprudencial existe siempre el riesgo relevante de “pecar por defecto”, un sesgo de inacción que puede ser agravado por presiones de economía política y eventuales lobbies sectoriales (Viñals y Nier (2014)).

Por último, cabe mencionar que en tanto suelen estar dirigidas a la actividad de intermediación efectuada por los bancos, en ciertos casos pueden producirse arbitrajes que den lugar a efectos indeseados que alienten la provisión de crédito por parte de agentes fuera del perímetro regulatorio o directamente la captación de fondeo desde el exterior (Nier et al (2020), Cizel *et al* (2016), FMI (2020, c), BIS (2019)). Si ello es así, estos efectos “derrame” no provocarían necesariamente una reducción del riesgo sistémico, sino meramente una migración del mismo desde la hoja de balance de unos agentes a otros, erosionando la efectividad de las medidas. En ciertas circunstancias, esto ha sido un factor adicional para complementar las políticas macroprudenciales con la introducción de controles directos a la movilidad irrestricta de capitales, una herramienta que se ha vuelto menos controversial que en el pasado reciente y que analizamos en la subsección a continuación<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> Véase la tabla 2 en BIS (2021) para una ilustración del modo en que estos poderes legales están asignados en el caso de varias economías de nuestra región.

<sup>38</sup> Desde el punto de vista multilateral un aspecto adicional a considerar son los efectos de “derrame” que pueden producirse entre diferentes economías como consecuencia de la adopción de medidas de naturaleza macroprudencial. En particular, Mc Cann y O’Toole (2019) encuentran evidencia de que, en una suerte de “empobrecimiento al vecino”, la implementación de medidas macroprudenciales en economías centrales puede afectar negativamente la resiliencia en otras economías receptoras de fondos externos, presumiblemente al promover estructuras financieras más riesgosas de los bancos globales en sus actividades de préstamos al exterior.

### 4.3. Controles a la movilidad irrestricta de capitales<sup>39</sup>

Como es ampliamente conocido, la visión predominante de la disciplina respecto del tratamiento los costos y beneficios de la movilidad irrestricta de capitales, ha sido cambiante a lo largo de las décadas. A un mismo tiempo, esa visión influyó en (y ha estado influida por) la lógica del funcionamiento del sistema monetario y financiero internacional bajo diferentes regímenes y las lecciones derivadas de las distintas experiencias nacionales en dicho contexto. Así, durante la vigencia del esquema de Bretton Woods, la visión dominante –basada en la experiencia del período de entreguerras– sostenía que la volatilidad característica de los flujos de capitales era un factor crucial de disrupción macroeconómica y la abrumadora mayoría de las economías tendieron a funcionar en un marco de elevada autarquía financiera. Las restricciones a la movilidad internacional de capitales eran así un rasgo prominente de las reglas del juego que caracterizaban a ese régimen<sup>40</sup>.

Sin embargo, desde inicios de la década del setenta dicha presunción tendió a modificarse. En consonancia con los esquemas que favorecían una liberalización de las relaciones financiera internas, la visión predominante comenzó a favorecer la apertura financiera como el modo más apropiado de vincular a las diferentes economías nacionales. En un entorno caracterizado por una creciente relevancia de los flujos de internacionales de crédito, y para preservar cierta autonomía en la conducción de la política macroeconómica con objetivos domésticos, las economías avanzadas tendieron a abandonar el esquema de paridas fijas y abrió, al mismo tiempo, la cuenta capital y financiera de su balanza de pagos.

Este cambio iniciado en las economías avanzadas comenzó, sin embargo, a difundirse globalmente lo cual se reflejó en la prédica de los organismos multilaterales de crédito. El FMI –cuyos artículos fundacionales no le daban originalmente jurisdicción alguna sobre las cuentas financieras de sus miembros– se transformó en un activo impulsor de la apertura financiera también en el caso de las economías de menor desarrollo relativo (Montiel (2020); Obstfeld y Taylor (2017)). Pese a que la literatura dedicada a examinar los episodios críticos a que condujeron las experiencias de liberalización y apertura financiera acelerada en el Cono Sur de América Latina a fines de la década del setenta e inicios de los ochenta recogió importantes enseñanzas en términos del ritmo y la secuencia apropiadas de eliminación de los controles a la movilidad de capitales, esas lecciones fueron en general ignoradas en las recomendaciones de los organismos de crédito<sup>41</sup>. Aunque en determinadas circunstancias se favorecía el gradualismo, en el

---

<sup>39</sup> En rigor las diversas medidas de control a la movilidad de capitales pueden conceptualmente caracterizarse como un caso particular de regulaciones de naturaleza macroprudencial (véase FMI (2020,b)). Sin embargo, debido a su carácter más episódico, la literatura tiende a presentar estas intervenciones de manera separada del resto de las regulaciones macroprudenciales dirigidas a influir sobre el ritmo de evolución del crédito agregado y la toma de riesgos por parte de los intermediarios financieros. Debido a ello seguimos aquí el tratamiento convencional.

<sup>40</sup> Para un análisis reciente del funcionamiento del esquema de Bretton Woods, ver Eichengreen (2021) y Vernengo (2021).

<sup>41</sup> Para una revisión de dicha literatura y del debate sobre el ritmo y la secuencia apropiadas de las experiencias de apertura puede consultarse con provecho Fanelli y Frenkel (1993). Resulta interesante notar que, pese a lo que suele suponerse, el denominado Consenso de Washington articulado por Williamson (1990) para reflejar el consenso profesional existente a inicios de esa década en relación a las políticas favorables al desarrollo, no incorporaba explícitamente recomendaciones relativas a la libre movilidad de capitales, favoreciendo sólo la eliminación de

marco del denominado “enfoque de desarrollo amigable con el mercado” impulsado a inicios de la década del noventa, se presumía que la eliminación de los controles de capitales y la apertura de la cuenta financiera era un objetivo deseable para promover la prosperidad en toda clase de países.

Sin embargo, las crisis financieras y cambiarias ocurridas en las economías emergentes a fines de esa década (particularmente en las economías del Sudeste asiático que, a diferencia de las de otras regiones se habían caracterizado previamente por un entorno de mayor estabilidad macroeconómica) marcaron un punto de inflexión en el consenso profesional respecto de los méritos de una apertura financiera incondicional (Obstfeld y Taylor (2017)). De hecho, a partir del análisis de dichos episodios, y, asimismo, de la experiencia de países como Chile y Colombia, que en el período habían utilizado activamente diferentes clases de controles para lidiar con la volatilidad de los flujos de capitales (v.gr. requisitos de reserva para los de más corto plazo), la postura de los organismos de crédito tendió a modificarse. Y volvió a enfatizarse la importancia de un ritmo y una secuencia apropiadas en la liberalización financiera. Esa reflexión se vio profundizada a partir de la crisis financiera global que llevó a un renovado auge (y posterior reversión) de los flujos de capitales en el contexto de excepcional relajamiento de las condiciones de liquidez internacional a que condujeron las acciones expansivas encaradas en gran escala por los principales Bancos Centrales del planeta.

En el caso del FMI, este cambio paradigmático se tradujo en la denominada Visión Institucional que en 2012 adoptó una postura mucho más favorable al uso de controles –o en la nueva jerga del organismo, medidas de manejo de los flujos de capitales (*CFM, capital flow measures*)- para hacer frente a episodios de volatilidad exacerbada en los flujos de fondos transfronterizos (FMI (2011, 2012, 2016 y 2017)). En la actualidad, el organismo tiende a admitir que, para mitigar las consecuencias desestabilizadoras sobre las condiciones financieras internas, de auges marcados en los movimientos de capitales seguidos de súbitas reversiones – y siempre que dichas medidas no sean un sustituto de la corrección de desbalances macroeconómicos subyacentes- los países pueden, en ciertas circunstancias, poner algo de “arena en las ruedas” a la movilidad internacional de capitales<sup>42,43</sup>.

---

restricciones a la inversión extranjera directa y no la de otros flujos de capitales. Véase la lectura retrospectiva del propio Williamson (2004) sobre el particular.

<sup>42</sup> La Visión Institucional del FMI sobre liberalización y manejo de los flujos de capitales plantea tres consideraciones clave: 1) que la liberalización plena de la cuenta financiera no es necesariamente aconsejable para todas las economías, aunque es un objetivo deseable si las condiciones domésticas apropiadas se verifican; 2) aún en países con apertura financiera plena existen circunstancias (v.gr. grandes flujos de capitales) en las que es apropiado introducir restricciones transitorias en la cuenta financiera; 3) que, sin embargo, dichas restricciones sólo es apropiado utilizarlas cuando no se verifican desalineamientos cambiarios, subutilización de la capacidad y la posición de reservas del país ya es apropiada y deben desactivarse una vez pasado el episodio de influjo. Para un análisis crítico del surgimiento de esta visión Institucional, véase Montiel (2020).

<sup>43</sup> Recientemente la Oficina de Evaluación Independiente (IEO) del organismo ha realizado una revisión exhaustiva de la Visión Institucional sobre la liberalización y el manejo de los flujos de capitales y ha producido, al respecto, un importante conjunto de informes, que servirán como insumo de una próxima discusión del Directorio sobre dicha cuestión (FMI (2020)). Entre las conclusiones provisionales más relevantes a las que se ha arribado como consecuencia de dicha revisión cabe destacar que –salvo en circunstancias de crisis- la Visión Institucional desalienta actualmente el uso preventivo y duradero de los controles, algo que –como se verá en seguida-

A pesar de este cambio de visión, cabe destacar que el uso de esta herramienta en las últimas dos décadas ha estado en general circunscripta a circunstancias más bien excepcionales<sup>44</sup>. Por ejemplo, con posterioridad a la crisis financiera global -y en el contexto de un fuerte relajamiento de las condiciones financieras internacionales- algunos países de la región como Brasil, Perú y Colombia impusieron medidas sobre los ingresos de capitales (combinadas en general con intervenciones cambiarias) a fin de evitar un boom crediticio, limitar potenciales descalces en las hojas de balance y contrarrestar tendencias a la apreciación cambiaria. Sin embargo, luego del episodio de “*taper tantrum*” en 2013 y de la declinación observada en los precios de las commodities desde 2014, varias de las medidas de restricción a los ingresos de fondos externos tendieron a revertirse.

En este marco, ¿qué es lo que muestra la evidencia empírica disponible respecto de la efectividad y las consecuencias de los controles a la movilidad de capitales? Vale la pena notar que, aún más que en el caso de las medidas macroprudenciales, dentro del rótulo de las medidas de control al flujo de capitales se engloba un conjunto muy diverso y heterogéneo de instrumentos e iniciativas de política (v.gr. restricciones a la entrada o la salida, grados de cobertura o generalidad, etc.), lo que en ciertas circunstancias dificulta la evaluación empírica de sus efectos (FMI (2020)). Aunque hay diferentes índices del nivel de apertura financiera e indicadores agregados de controles a la movilidad de capitales, la literatura destaca que la cuestión de medición adolece de varias dificultades (Chinn e Ito (2006); Quinn et al (2011)). A su vez, aunque las medidas de control podrían administrarse activamente para responder a las perturbaciones provenientes del auge y contracción de los flujos de capitales, en general suelen ser de naturaleza más “estructural” y permanecer constantes a lo largo del ciclo de financiamiento.

Aún pese a estas prevenciones que complican el análisis de la evidencia, la literatura empírica ha arrojado algunos hallazgos importantes sobre la efectividad de los controles<sup>45</sup>. Un primer resultado sobre el que existe consenso bastante generalizado es que las medidas de control de capitales son efectivas para afectar la composición de los flujos, desalentando los ingresos de fondos especulativos de corto plazo en favor de los

---

contrasta fuertemente con la evidencia proveniente de las experiencias más exitosas en el manejo de los flujos de capitales. En ese sentido, la revisión propone que una Visión Institucional admita un rol potencial para las medidas de control en un conjunto más amplio de circunstancias, fuera de los episodios críticos. Al mismo tiempo, promueve que en la discusión con las autoridades nacionales se otorgue menos relevancia a las cuestiones dirigidas a rotular las medidas adoptadas por los países (más favorables en general a las consideradas de naturaleza macroprudencial y menos “permisivas” en lo que se refiere a las de control a la movilidad de capitales, aun cuando en muchos casos ese rótulo se considera arbitrario). Esta revisión es parte de una agenda más ambiciosa dirigida a desarrollar lo que el organismo ha denominado un marco integrado de Políticas (IPF). Tal como se comenta en la próxima sección, este marco busca modelar explícitamente los desarrollos ocurridos en los esquemas de política de las economías emergentes en el último período y, en línea con los temas repasados en este trabajo, analizar de manera sistemática los modos en que interactúan la política monetaria con las intervenciones cambiarias, las medidas macroprudenciales y los controles a la movilidad de capitales. Véase FMI (2020), Basu et al (2020) y Adrian et al (2020).

<sup>44</sup> Para un análisis de lo ocurrido con los controles de capitales en la región latinoamericana en el período, véase Batini, Borenztein y Ocampo (2020) y BIS (2021).

<sup>45</sup> Para un resumen de esos hallazgos, véase Agenor y Pereira Da Silva (2019), FMI (2020), Montiel (2020), Ostry et al (2012) y Obstfeld y Taylor (2004, 2017).

flujos de deuda de más largo plazo o los de inversión extranjera directa (Edwards y Rigobon (2009), Ostry et al (2012), Erten et al (2019), Rebucci y Ma (2019)). Esto indicaría que estas medidas podrían ser eficaces para reducir los riesgos de inestabilidad financiera, más estrechamente asociados en general al comportamiento de los fondos de portafolio de corto plazo.

Hay menos evidencia, no obstante, respecto del impacto de las restricciones en lo que se refiere al volumen total de los flujos de capital (véase Nispi Landi y Schiavone (2018), que identifican un efecto, frente a otros estudios como Magud et al (2018), que no lo encuentran). En este sentido, el impacto de estas regulaciones sobre otros objetivos de política (v.gr. contrarrestar tendencias a la apreciación o incrementar la autonomía de la instancia de política monetaria) puede tender a ser más difuso (Habermeier et al (2011), Jongwanich et al (2011), Aizenman et al (2015), Georgiardi y Zhu (2019)). Por otra parte, también distintos trabajos muestran que la efectividad de los controles puede ser transitoria y tender a erosionarse con el tiempo, a medida que los inversores aprenden y encuentran formas de arbitrar y sortear las restricciones. De todas maneras, algunos autores destacan que esta efectividad temporaria puede ser todo lo que necesita el hacedor de política para ampliar sus márgenes de maniobra frente a episodios de auge súbito en los movimientos de capitales (Agenor y Pereira Da Silva (2019)). La efectividad también puede ser contingente a las condiciones financieras del contexto. De hecho, algunos trabajos encuentran que, con posterioridad a la crisis financiera global, en el contexto de abundante liquidez global generado por las políticas monetarias de relajamiento cuantitativo, la efectividad de los controles tendió a debilitarse (Pasricha et al (2018)).

Un aspecto que desde temprano la literatura trató de dilucidar es el de la efectividad relativa de las restricciones comprensivas y duraderas a la movilidad de capitales vis a vis la de medidas temporarias y más focalizadas como herramientas de estabilización frente a episodios puntuales de cambios repentinos en la dirección de los flujos (lo que en la terminología original de Klein (2012) se caracterizó como el contraste entre, respectivamente, “paredes” y “puertas”). En general, la visión predominante es que las medidas preventivas son más efectivas que las de naturaleza reactiva, sean éstas de relajamiento frente a auges súbitos en los in-flujos o de endurecimiento frente a episodios de salida abrupta de fondos (Montiel (2020), FMI (2020)).

La evidencia sugiere que los controles pre-existentes ayudan a contener los booms de crédito y evitan la generación de descalces financieros en la hoja de balance de los agentes domésticos (Ostry et al (2010, 2012), Nier et al (2020), Cechetti et al (2020), Bhargava et al (2020)). Más aún, algunos trabajos encuentran que los países con controles de capitales de naturaleza precautoria experimentan menores caídas en los ingresos de no residentes y menores salidas de los residentes durante las crisis (Bouis et al (2020)). Asimismo, la existencia de controles previos tiende también a interactuar de manera positiva con otros instrumentos, incrementando por ejemplo la efectividad de las intervenciones cambiarias durante dichos episodios (Adler y Tovar (2014), Poirson et al (2020)).

Por el contrario, algunos autores encuentran que un endurecimiento en respuesta a un shock global adverso puede ser contraproducente, afectar negativamente la credibilidad e incrementar el riesgo de huidas de capitales (Gelos et al (2019)). Sin embargo, hay aquí involucradas cuestiones de potencial endogeneidad que pueden complicar la identificación o sesgar los resultados en contra de las medidas de tipo reactivo. De hecho,

el propio FMI destaca que los controles a la salida en contextos de crisis pueden ampliar transitoriamente los márgenes de maniobra de la política monetaria y ayudar a preservar la estabilidad financiera (FMI (2020)). En línea con su actual Visión Institucional, frente a un shock persistente y una débil posición de reservas, el organismo favorece la adopción de estas medidas para evitar que una intervención cambiaria sostenida debilite aún más la hoja de balance de la autoridad monetaria<sup>46</sup>.

Aunque se señala que, en el corto plazo, estas iniciativas pueden tener efectos reputacionales no despreciables, también se admite que la evidencia respecto del impacto en el crecimiento en el largo plazo es limitada. Más aún en Bouis et al (2020) se encuentra que, aunque los países que adoptan controles a la salida de capitales en medio de una crisis experimentan bajas significativas en sus calificaciones crediticias, tienden a recuperarlas con bastante rapidez una vez que eliminan dichas restricciones.

Un último aspecto a considerar son los efectos de derrame y las externalidades negativas que la efectividad de los controles puede generar sobre economías con rasgos similares (Giordani et al (2017)). En particular cuando estas medidas son adoptadas por economías emergentes de gran tamaño. Por ejemplo, en Forbes et al (2016) se encuentra evidencia para el caso del impuesto a los flujos de portafolio adoptado por Brasil luego de la crisis financiera global. Adicionalmente, desde el punto de vista multilateral, en Ostry et al (2012) se destaca que, si los controles de capitales son efectivos en contrarrestar tendencias a la apreciación cambiaria, estas medidas podrían contribuir a la eventual ampliación de desbalances globales.

La Tabla 1 a continuación resume los principales puntos desarrollados en esta sección

**Tabla 1: HERRAMIENTAS DE UN RÉGIMEN DE POLÍTICAS INTEGRADO (\*)**

<b>Instrumento</b>	<b>Flotación cambiaria</b>	<b>Macro Pru</b>	<b>Intervenciones Cambiarias</b>	<b>Medidas de control a la movilidad irrestricta de capitales</b>
<b>Objetivo primario</b>	Absorción de shocks externos (financieros y reales).	Control de condiciones financieras internas.	Suavizar volatilidad cambiaria	Reducir impactos provocados por

<sup>46</sup> La literatura también encuentra algunos efectos asimétricos entre los controles a la entrada y la salida. Por ejemplo, en Hwang, Park y Park (2017) se reporta que mientras los controles al ingreso reducen la probabilidad de episodios de auge y reversión en los flujos (netos y brutos) de capitales, los controles a la salida sólo reducirían la probabilidad de ocurrencia de salidas, pero no necesariamente de entradas.

			<p>Acumular buffer stocks de reservas.</p> <p>Evitar desalineamientos cambiarios.</p> <p>Ancla sobre expectativas inflacionarias.</p>	<p>volatilidad de los flujos de capitales sobre condiciones financieras internas.</p> <p>Afectar composición (naturaleza y duración) de flujos.</p>
<b>Efectividad</b>	<p>Reduce desequilibrios externos pero con efectos inflacionarios, regresivos y contractivos.</p>	<p>Reduce vulnerabilidades inducidas por influencia del ciclo financiero global en condiciones crediticias internas.</p> <p>Bajo costo contractivo.</p>	<p>Efecto sobre tipo de cambio nominal, pero limitado sobre tipo de cambio real.</p> <p>Reducción de vulnerabilidad financiera.</p> <p>Mayor efectividad en manejo de flujos de capitales.</p>	<p>No hay tanta evidencia sobre impacto en el monto total de flujos.</p> <p>Cambios en la composición a favor de los de más largo plazo.</p> <p>Asimetrías entre controles a la entrada y la salida.</p> <p>Mayor evidencia a favor de uso preventivo y menor en forma reactiva.</p>
<b>Potenciales consecuencias no deseadas y derrames</b>	<p>En presencia de baja credibilidad y canales reales y financieros "perversos", agudiza dilemas de política.</p>	<p>Puede derramar hacia provisión de crédito fuera de sistema bancario y directamente desde el exterior.</p> <p>Coordinación internacional puede atenuar trilema financiero.</p>	<p>Un exceso de rigidez cambiaria puede promover mayor descalce de monedas.</p> <p>Si comunicación no es clara y transparente, puede dañar reputación y credibilidad de BC</p>	<p>Poca evidencia de impactos negativos en crecimiento en el corto plazo.</p> <p>Pero puede generar "inercia" y retraso en desarrollo y profundidad financiera.</p> <p>Restricciones pueden provocar derrames hacia otras</p>

				economías similares.
<b>Interacciones</b>	Movimientos del tipo de cambio afectan condiciones financieras internas y pueden complicar la <i>stance</i> de política monetaria.	Puede incrementar autonomía de pol Mon. Puede prevenir apreciación cambiaria y generación de vulnerabilidad financiera y externa asociada a auge del crédito.	Puede incrementar autonomía de pol Mon. Puede ayudar a suavizar impacto shocks financieros externos.	Puede incrementar autonomía de pol Mon. Puede mejorar efectividad de intervenciones cambiarias. Complementa medidas macro pru y evita fugas hacia otros canales de crédito.

(\*) Adaptado de FMI (2020,a)

## V. Conclusiones

¿Cuáles son los regímenes de política más apropiados y la combinación de instrumentos adecuada en economías pequeñas y abiertas para responder a los desafíos de la integración internacional y, en particular, para hacer frente a la volatilidad de los flujos de capitales y a la influencia del ciclo financiero global? A lo largo de este trabajo hemos revisado la experiencia de varias economías de mercados emergentes y repasado los argumentos en favor del uso de diversas herramientas y enfoques de política, de naturaleza convencional y no convencional. Hemos concluido que las respuestas políticas más apropiadas parecen depender críticamente, no sólo de la naturaleza y la intensidad de los shocks, sino también de los rasgos estructurales e institucionales y de las condiciones y circunstancias particulares que cada una de las economías afectadas exhibe en el “punto de partida”. En particular, hemos destacado que, sin mercados domésticos de financiamiento de suficiente profundidad y en presencia de descalces de monedas en las hojas de balance, una historia nominal accidentada, estructuras productivas de escasa diversificación e inserciones internacionales poco robustas, el tipo de cambio bien puede no encontrarse en condiciones de desempeñar el papel de absorción y amortiguación de perturbaciones que le adjudica la teoría convencional.

En efecto, a través de diferentes canales (reales, nominales y financieros) el tipo de cambio puede convertirse en un mecanismo de amplificación de los shocks, planteando a las autoridades dilemas de política mucho más exigentes y de mayor complejidad que los usualmente supuestos por el enfoque convencional. En este sentido, a pesar de los importantes progresos registrados en materia de estabilidad macroeconómica en las últimas dos décadas en muchas economías de mercados emergentes, incluidas varias de nuestra región, los marcos de política efectivamente desplegados por varias de ellas difieren en aspectos significativos de las prescripciones de “libro de texto” (v.gr. el trilema de imposibilidad) para el caso de una economía pequeña y financieramente abierta, que busca preservar su autonomía monetaria. Si bien muchas de ellas han introducido niveles crecientes de flexibilidad en sus esquemas cambiarios, lo cierto es

que -especialmente en el período posterior a la crisis financiera global- han debido recurrir al uso de herramientas complementarias al tipo de cambio para lidiar con los desafíos planteados por la pro-ciclicidad de los flujos de capitales en un entorno de laxas condiciones financieras internacionales generado por la fuerte expansión monetaria inducida por los bancos centrales de las principales economías avanzadas.

Así, para moderar el impacto en el ciclo de crédito interno asociado al comportamiento de los flujos de capitales, varias economías emergentes han complementado sus acciones de política monetaria con intervenciones cambiarias dirigidas a suavizar las fluctuaciones asociadas -muchas veces disruptivas- del tipo de cambio y descansado en forma creciente en instrumentos de regulación macroprudencial. Al mismo tiempo, aunque en menor medida y en circunstancias más o menos extraordinarias, algunas de ellas han apelado también a medidas de control para limitar la movilidad plena de capitales. En todos los casos, el objetivo declarado de esta expansión de la caja de herramientas es ampliar los márgenes de maniobra para mitigar los dilemas de política planteados por la volatilidad de los flujos de capitales, la conexión entre condiciones financieras externas y domésticas y el papel no convencional desempeñado por el tipo de cambio en la amplificación de los desequilibrios (BIS (2021))<sup>47</sup>.

No obstante, hasta ahora la práctica de los Bancos Centrales estuvo de algún modo por “delante de la teoría”. Aun cuando existe abundante evidencia empírica en respaldo de las herramientas de política utilizadas para complementar (o sustituir) a la flexibilidad del tipo de cambio, debe reconocerse que no se cuenta todavía con un marco analítico integrado y completamente consistente que pueda dar cuenta en forma acabada de las complejas interacciones y efectos conjuntos entre las características particulares de las distintas economías en las que ocurren diferentes clases de shocks y se despliegan dichos instrumentos de política. Aunque han habido importantes progresos analíticos recientes, los fundamentos conceptuales de los regímenes de política que en la práctica llevan adelante muchos Bancos Centrales han ido un tanto por detrás (BIS (2019))<sup>48</sup>.

---

<sup>47</sup> Esta actitud pragmática de las autoridades de política se ha evidenciado también en el último período, en respuesta a los impactos provocados por la irrupción de la pandemia. Por un lado, en un contexto de fuerte endurecimiento inicial de las condiciones financieras internacionales, algunos Bancos Centrales de economías emergentes estuvieron en condiciones de responder al evento de manera “convencional” y sin repercusiones adversas permitiendo una depreciación (muchas veces administrada) de sus monedas, y un relajamiento de las condiciones monetarias internas. Si bien esto es un reflejo de la reputación ganada en los últimos años y de la creciente credibilidad de que gozan en la actualidad sus marcos de política, no debe subestimarse la ayuda recibida por la decisiva acción encarada por sus contrapartes en las economías avanzadas. Naturalmente, esto no impidió que como parte de esas acciones varios desplegaran el nuevo arsenal de herramientas disponibles, respondiendo rápidamente con una suavización de regulaciones macroprudenciales e interviniendo activamente en los mercados de cambios para suavizar sus fluctuaciones. Sin embargo, al menos por el momento, el uso de medidas de manejo de la movilidad de capitales ha sido más esporádica. Por otro lado, las autoridades monetarias continuaron ampliando su caja de herramientas y junto a agresivas intervenciones dirigidas a brindar liquidez a diversas contrapartes y mercados de papeles públicos y privados se mostraron dispuestas a hacer un uso activo, muchas de ellas por primera vez en su historia, de su hoja de balance para encarar acciones de política no convencionales de naturaleza similar -aunque ciertamente de menor escala- a las encaradas por sus contrapartes de las economías avanzadas (Banco Mundial (2020), BIS (2021)).

<sup>48</sup> Para un detalle de algunos de los esfuerzos analíticos dirigidos a contar con un marco integrado que capture el conjunto de las interacciones entre instrumentos complementarios y convencionales de política (v.gr. tasas de interés, intervenciones cambiarias, regulaciones a la

Cabe conjeturar que en el futuro cercano el esfuerzo de investigación de los Bancos Centrales estará puesto en el desarrollo de estos fundamentos. En particular, junto con un análisis sistemático de las consecuencias agregadas –y en diferentes plazos- de las interacciones entre los nuevos instrumentos de política, el desarrollo de esos marcos analíticos debería contribuir a dilucidar y proveer un mejor entendimiento de las circunstancias precisas en que conviene utilizar unas u otras de dichas herramientas, cuándo complementarlas y cuándo los instrumentos más convencionales de política monetaria y el tipo de cambio deben tomar la primacía en las estrategias de respuesta e intervención frente a perturbaciones. Siempre sabiendo que –frente a la existencia de inconsistencias y desequilibrios agregados- estas herramientas no pueden ser pensadas como sustitutos de las correcciones necesarias para asegurar un curso macroeconómico estable.

Al mismo tiempo, el esfuerzo analítico debe ayudar a dilucidar otras características de los regímenes de política en gestación. En particular, en tanto conviven objetivos de diferente naturaleza (v.gr. estabilidad monetaria, financiera, externa) un nuevo marco integrado de políticas debería ayudar a establecer prioridades, definir jerarquías, articulación y coordinación de objetivos, así como delinear una división del trabajo entre agencias del gobierno en los casos en que algunas de estas tareas se encuentran bajo el mandato de diferentes organismos. Una división y separación clara de tareas facilita la asignación de responsabilidades y puede contribuir a reforzar la credibilidad del régimen de política pero, al mismo tiempo, su calibración y utilización en forma aislada puede generar fallas de coordinación, particularmente serias cuando existen diferentes interacciones entre los mismos y todos ellos afectan en mayor o menor grado el logro de los diferentes objetivos de política (BIS (2019)). Por otra parte, los plazos involucrados en el uso de cada una de las herramientas y los horizontes temporales de concreción de sus objetivos son muy diferentes: en ocasiones de muy corto plazo para las intervenciones dirigidas a suavizar una volatilidad cambiaria exacerbada, más asociada a la frecuencia y duración del ciclo macroeconómico en el caso de la tasa de interés y las decisiones de política monetaria y, definitivamente, de plazos más duraderos en el caso de las decisiones que, como las regulaciones macroprudenciales y los controles de capitales, inciden en la dinámica del ciclo financiero.

---

cuenta financiera y de tipo macroprudencial), perturbaciones y características de las economías véase, por ejemplo, BIS (2019) y FMI (2020). En particular, este último organismo ha desplegado en el último período un importante trabajo analítico de modelación que ha denominado Marco Integrado de Políticas (IPF, por sus siglas en inglés, dirigido a dar cuenta de las circunstancias en que estas herramientas complementarias de política pueden contribuir a amortiguar los impactos de diferentes perturbaciones, suavizar los dilemas que enfrentan las autoridades, considerar las interacciones entre ellas, así como las tensiones entre beneficios de corto plazo y eventuales costos de más largo alcance. Los preliminares resultados de este esfuerzo –que es parte de los insumos que ayudarán a informar la próxima revisión que el organismo llevará adelante de su posición institucional respecto del manejo de los flujos de capitales- pueden consultarse en Basu *et al* (2020) y Adrian *et al* (2020). Por otra parte, las áreas de investigación de varios Bancos Centrales, incluidos los de nuestra región, han sido muy activas en el análisis de los canales de influencia del tipo de cambio y sus mecanismos de transmisión, del rol desempeñado por los flujos de capitales y su impacto en las condiciones financieras domésticas, así como en los esfuerzos de modelación de los diversos instrumentos de política disponibles y sus eventuales interacciones (véase BIS (2021)) . En el caso del BCRA, un antecedente relevante de los esfuerzos analíticos actualmente en curso es Escudé (2008).

Naturalmente, todo ello plantea, asimismo, formidables desafíos en materia de comunicación para las autoridades (Agenor y Pereira Da Silva (2019)). Pese a su deseable sofisticación, a diferencia de un esquema de reglas simples, un régimen de objetivos e instrumentos múltiples puede generar confusión si no es comunicado en forma clara y transparente, lo que podría afectar negativamente su credibilidad, especialmente si se parte de condiciones iniciales de baja reputación de la política monetaria (Basco *et al* (2007)). Por cierto, la sistematización y la construcción de marcos analíticos consistentes, junto con su comunicación efectiva, puede ayudar a la transparencia, a la comprensión por parte del público de las acciones de política encaradas y, en consecuencia, a la gradual construcción de credibilidad.

Por último, junto con las políticas domésticas (fiscales, financieras y estructurales), dirigidas a garantizar una administración prudente del ciclo macroeconómico, a reducir descalces en las hojas de balance, a desarrollar instrumentos de ahorro en moneda doméstica y reducir la dependencia respecto de los flujos externos de mayor volatilidad, un régimen monetario/cambiario creíble y robusto se verá fuertemente beneficiado con la consolidación de una red de seguridad financiera internacional que mitigue la exposición de las economías de mercados emergentes a la volatilidad de flujos de capitales y al ciclo financiero global.

## **VI. Referencias bibliográficas**

Avdjiev, S, R. McCauley and P. McGuire (2012): Rapid credit growth and international credit: challenges for Asia, BIS, WP No. 377, April.

Avdjiev, S., R. McCauley y H Shin. (2016). "Breaking Free of the Triple Coincidence in International Finance." *Economic Policy* 31(87): 409-51.

Adler, G. and C. E. Tovar (2014): "Foreign Exchange Interventions and their Impact on Exchange Rate Levels," *Monetaria, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA*, Vol. 0(1) (January), pp. 1-48.

Adrian, T., J. C. Erceg, J. Lindé, P. Zabczyk, and J. Zhou, 2020, "A Quantitative Model for the Integrated Policy Framework," IMF Working Paper No. 20/122 (Washington: International Monetary Fund).

Agenor, P.R. y L. Pereira Da Silva (2019): Integrated Inflation Targeting, BIS/CENLA, February.

Aiyar, S., C. W. Calomiris y T. Wieladek. (2014): "Does Macro-Prudential Regulation Leak? Evidence from a UK Policy Experiment." *Journal of Money, Credit, and Banking* 46(S1): 181-214.

Aizenman, J., M. D. Chinn, and H. Ito, 2015, "Monetary Policy Spillovers and the Trilemma in the New Normal: Periphery Country Sensitivity to Core Country Conditions," NBER Working Paper No. 21128 (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research).

Apergis (2017),

Badescu, B., 2016, "Foreign Exchange Interventions as an Unconventional Monetary Policy Instrument – An Empirical Review," *Journal of Economics, Business and Management*, Vol. 4(1).

Banco Mundial (2020): Global Economic Prospects, Chapter III.

Basco, E., T. Castagnino, S. Katz y S. Vargas (2007): Política monetaria en contextos de incertidumbre, cambio de régimen y volatilidad pronunciada, Estudios 4, BCRA.

Basu, S., E. Boz, G. Gopinath, F. Roch, and F. Unsal, 2020, "A Conceptual Model for the Integrated Policy Framework," IMF Working Paper No. 20/121 (Washington: International Monetary Fund).

Bastourre, Carrera, Ibarlucía y Redrado (2006), La política económica de la acumulación de reservas: nueva evidencia internacional, Serie Estudios 2, BCRA.

Batini, Nicoletta, Eduardo Borensztein, and Jose Antonio Ocampo, 2020, "IMF Advice on Capital Flows to Latin America," IEO Background Paper No. BP/20-02/06 for IEO evaluation of *IMF Advice on Capital Flows* (Washington: International Monetary Fund).

BCRA (2020, b): Superando el pecado original en la respuesta fiscal al COVID-19, presentación de Shin, H. en las Jornadas Monetarias y Bancarias 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=3aMHGuMFbAM>

BCRA (2021, a): Las elasticidades del comercio exterior en Argentina (2004-2019), Apartado 3, Informe de Política Monetaria, Febrero.

BCRA (2021, b): Ensayos Económicos, No. 77, Agosto

Berretoni y Castresana, 2009; Elasticidades de comercio de la Argentina para el período 1993-2008, Revista del CEI Número 16, Noviembre.

Bhargava, A., R. Bouis, A. Kokenyne, M. Perez Archila, U. Rawat, and R. Sahay (2020): "Preventing Surges: Do Inflow Controls Work?" IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund).

Bhering, G.; Serrano, F.; Freitas, F. (2019) Thirlwall's law, external debt sustainability, and the balance-of-payments-constrained level and growth rates of output; *Review of Keynesian Economics*, Vol 7(4), pp. 486-497.

BIS (2018): Moving forward with macroprudential frameworks, Chapter IV, Annual Economic Report.

BIS (2019): Monetary Policy Frameworks in EMEs: Inflation targeting, the exchange rate and financial stability, Chapter II, Annual Economic Report.

BIS (2020): Capital flows, exchange rates and policy frameworks in emerging Asia, Asian Consultative Council of the Bank for International Settlements

BIS (2021): Capital flows, exchange rates and monetary policy frameworks in Latin American and other economies, Grupo Consultivo para América Latina.

Blanchard, O. (2016): "Currency Wars, Coordination, and Capital Controls." NBER Working Paper 22388.

Blanchard, O J and J Galí (2007): "Real wage rigidities and the new Keynesian model", Journal of Money, Credit, and Banking, supplement to vol 39, no 1, pp 35-65.

Blanchard, O. y Adler, G. (2015): Can foreign exchange intervention stem exchange rate pressures from global capital flow shocks, NBER Working papers, no 21427, July

Blinder, A. (1988): Central Banking in Theory and Practice, The Lionel Robbins Lecture, The MIT Press, Boston, USA.

Borio, C. y P., Disyatat (2011): Global imbalances and the financial crisis: link or no link, BIS working papers, no 346, May.

Borio, C., P. McGuire y R. McCauley (2011): "Global credit and domestic credit booms", BIS Quarterly Review, September.

Borio, McGuire y McCauley (2011)

Bouis, R., A. Kokenyne, M. Perez Archila, U. Rawat, and R. Sahay (2020), "Capital Controls in Times of Crisis—Use and Effects," IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund).

Brandao-Marques, L., G. Gelos, M. Narita, and E. Nier (2020): "Leaning Against the Wind: An Empirical Cost-Benefit Analysis," IMF Working Paper No. 20/123 (Washington: International Monetary Fund).

Braun, O. y L. Joy (1968), «A model of economic stagnation. A case study of the Argentine economy», The Economic Journal, vol. 78, núm. 312, RES, Diciembre.

Bruno, V, I Shim and H S Shin (2017): "Comparative assessment of macroprudential policies", *Journal of Financial Stability*, vol 28, February, pp 183-202.

Bruno, V., S. Kim y H. Shin (2018), Exchange Rates and the Working Capital Channel of Trade, AEA Papers and **Proceedings**, Vol. 108, pp. 531-36

Burdisso, T., E. Corso y S. Katz (2013): Un efecto Tobin perverso, **Desarrollo Económico**, vol. 53, N2 209-210 (abril-diciembre)

Calvo, G. y C. M. Reinhart (2002): "Fear of Floating." *Quarterly Journal of Economics* 117(2): 379-408.

Cartens, A. (2019): Exchange rates and monetary policy frameworks in emerging market economies, Lecture at the London School of Economics, London, 2 May.

Cartens, A. y H. Shin (2020): Emerging markets aren't out of the woods yet, *Foreign Affairs*, 15, March

Cavallino, P. (2019): Capital flows and foreign exchange intervention, *American Economic Journal Macroeconomics*, vol 11, no 2, April 2019, pp 127–70.

Cecchetti, S and M Kohler (2012): “When capital adequacy and interest rate policy are substitutes (and when they are not)”, *BIS Working Papers*, no 379, May.

Cecchetti, S. G., T. Mancini-Griffoli, M. Narita, and R. Sahay, 2020, “U.S. or Domestic Monetary Policy: Which Matters More for Financial Stability?” *IMF Economic Review*, Vol. 68(1) (March), pp 35–65, (Washington: International Monetary Fund).

Cerutti, E., S. Claessens, y L. Laeven. (2017): “The Use and Effectiveness of Macroprudential Policies: New Evidence.” *Journal of Financial Stability* 28: 203–24.

Chamon, M., D. Hofman, S. Lanau, U. Rawat, and M. Vari, 2019, “Effectiveness of Intervention,” ed. by M. Chamon, D. Hofman, N. E. Magud, and A. Werner, *Foreign Exchange Interventions in Inflation Targeters in Latin America*, IMF, Washington

Chinn, M. and H. Ito, 2008, “A New Measure of Financial Openness,” *Journal of Comparative Policy Analysis*, Vol. 10(3), pp. 309–322.

Chui, M., E. Kuruc y P. Turner (2016): A new dimension to currency mismatches in the emerging markets: non-financial companies, *BIS Working papers*, no 550, March

Cizel, J., J. Frost, A. Houben, and P. Wierts, 2016, “Effective Macroprudential Policy: Cross-Sector Substitution from Price and Quantity Measures,” IMF Working Paper No. 16/94 (Washington: International Monetary Fund).

Claessens, S. (2015): An overview of macroprudential policy tools, *annual review of Financial Economics*, vol 7, no 1, December, pp 397– 422.

Corso, E (2021): Dolarización financiera en Argentina: un análisis histórico de una restricción vigente, *Ensayos Económicos*, No 77, BCRA, Agosto.

Crespo, E.; Dvoskin, A. Ianni, G. (2020) Exclusion in Ricardian trade models, *Review of political economy* Vol 33(2), pp. 194-211

Cubeddu, L., S. Hannan, and P. Rabanal (2020): “External Financing Risks: How Important is the Composition of the International Investment Position?” IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund).

Culiuc, A., 2020, "Real Exchange Rate Overshooting in Large Depreciations: Determinants and Consequences," IMF Working Paper 20/60 (Washington: International Monetary Fund).

Damill, M. y Fanelli, J.M. (1988). "Decisiones de Cartera y Transferencias de Riqueza en un Período de Inestabilidad Macroeconómica". Documento CEDES. N° 12.

Damill, M., Fanelli, J. M., Frenkel, R. y Rozenwurcel, G. (1988). "Las Relaciones Financieras en la Economía Argentina". Ediciones del IDES 15, Buenos Aires, 1988.

Damill, M., J. Fanelli y R. Frenkel (1992): **Shock externo** y desequilibrio fiscal. La macroeconomía de América Latina en los ochenta, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Mexico, Documentos CEDES.

Diamand, M. (1973): Doctrinas económicas, desarrollo e independencia, Buenos Aires, Paidós.

Díaz Alejandro, C. (1963): A Note on the Impact of Devaluation and the Redistributive Effect, *Journal of Political Economy*, Vol. 71, No. 6, December.

Dornbusch, R. (1980): *Open Economy Macroeconomics*, Basic Books, Nueva York,

Dvoskin, A. Feldman, G. (2018). Income distribution and the balance of payments: A formal reconstruction of some Argentinian structuralist contributions: Part I: Technical dependency; *Review of Keynesian Economics*, 2018, 6(3), pp. 352–368

Dvoskin, A.; Ianni, G. (2021). Bienes de Capital y cadenas de ventajas comparativas. Documento de trabajo del BCRA, N° 93.

Dvoskin, A., Feldman, G., Ianni, G. (2020, a); New-structuralist exchange-rate policy and the pattern of specialization in Latin American countries; *Metroeconomica*, 71(1), pp. 22–48

Dvoskin, A., Feldman, G., Ianni, G. (2020, b) On the role of the exchange rate as a tool for industrial competitiveness; *Brazilian Journal of Political Economy*, 2020, 40(2), pp. 310–331

Edwards, S. y R. Rigobon (2009): "Capital controls on inflows, exchange rate volatility and external vulnerability", *Journal of International Economics*, vol 78, no 2, July, pp 256–67.

Eichengreen, B. (1996): *Globalizing Capital. A History of the International Monetary System.* Princeton, Princeton University Press, 1996.

Eichengreen, B. (2021) Bretton Woods after 50. Review of political economy; doi.org/10.1080/09538259.2021.1952011

Eichengreen, B. y R. Hausmann (1999): Exchange rates and financial fragility. In *New challenges for monetary policy*, 329–68. Kansas City, MO: Federal Reserve Bank of Kansas City.

Erten, B., A. Korinek, and J. A. Ocampo, 2019, “Capital Controls: Theory and Evidence,” NBER Working Paper No. 26447 (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research).

Escudé, G. (2008): ARGEM: Un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico para la Argentina, Estudios 5, BCRA.

Fanelli, J.M. (1991): Tópicos de teoría y política monetaria, CIEPLAN, Serie Docentes, 5.

Fanelli, J.M. y R. Frenkel (1993), “On gradualism, shock treatment and sequencing”, *International Monetary and Financial Issues for the 1990s*, vol. 2, Nueva York, Naciones Unidas

Fischer, S (2010): “Myths of monetary policy”, *Israel Economic Review*, vol 8, no 2, pp 1–5.

Flemming, J. (1963): Domestic Financial policies Under Fixed and Floating Exchange Rates. *IMF Staff Papers*, vol. 9, págs. 369-80

FMI (2011): “The Multilateral Aspects of Policies A ecting Capital Flows,” *IMF Policy Paper*, October (Washington).

FMI (2012): “The Liberalization and Management of Capital Flows – An Institutional View,” October (Washington).

FMI (2016): “Capital Flows – Review of Experience with the Institutional View,” November (Washington).

FMI (2017): “Increasing Resilience to Large and Volatile Capital Flows – e Role of Macprudential Policies,” June (Washington).

FMI (2020, a): *Toward an Integrated Policy Framework*, IMF Policy Paper, Washington.

FMI (2020,b): *IMF Advice on Capital Flows, Evaluation Report, 2020*, Independent Evaluation Office, Washington.

FMI (2021): *World Economic Output*, Chapter IV, April.

Forbes, K., 2019, “Macprudential Policy: What We've Learned, Don't Know, and Need to Do,” *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 109 (May), pp. 470–75.

Forbes, K. J., M. Fratzscher, T. Kostka, and R. Straub, 2016, “Bubble Thy Neighbour:

Portfolio Effects and Externalities from Capital Controls," *Journal of International Economics*, Vol. 99 (March), pp. 85–104.

Frankel, J. (2011): Choosing an Exchange Rate Regime. *The Handbook of Exchange Rates*.

Frankel, J. y Saravelos (2012) Can leading indicators assess country vulnerability? Evidence from the 2008–09 global financial crisis, *Journal of International Economics*, 2012, vol. 87, issue 2, 216-231.

Freitas, F. y Serrano, F. (2015). Growth Rate and Level Effects, the stability of the Adjustment of Capacity to Demand and the Sraffian Supermultiplier; *Review of Political Economy*, 27(3), pp 258-281

Frenkel (1982): Mercado financiero, expectativas cambiarias y movimientos de capital, *Desarrollo Económico*, Vol. 22, N°87, pags.....

Frenkel, R. (1993): El fortalecimiento del sector financiero en el proceso de ajuste: un análisis de Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay, CEDES.

Frenkel, R. (2007): 'The sustainability of monetary sterilization policies.' *Cepal Review*, 93, 29–36.

Frenkel, R. y M. Rapetti, 2007. "Argentina's Monetary and Exchange Rate Policies after the Convertibility Regime Collapse," *CEPR Reports and Issue Briefs 2007-12*, Center for Economic and Policy Research (CEPR).

Frenkel, R. y M. Rapetti (2008), 'Five years of competitive and stable real exchange rate in Argentina, 2002–2007', *International Review of Applied Economics*, 22(2), 215–226.

Gabaix, X. y M. Maggiori (2015): International liquidity and exchange rate dynamics , *Quarterly Journal of Economics*, vol 130, no 3 , August 2015, pp 1369–1420

Galatti, G. y R. Moesner (2018): What do we know about the effects of macroprudential policy , *Economica*, vol 85 , no 340, October, pp 735 –770

Gambacorta, L. y A. Murcia (2017): The impact of macroprudential policies and their interaction with monetary policy: an empirical analysis using credit registry data , *BIS Working papers*, no 636, April.

Gelos, G., L. Gornicka, R. Koepke, R. Sahay, and S. Sgherri, 2019, "Capital Flows at Risk: Taming the Ebbs and Flows," *IMF Working Paper No. 19/279* (Washington: International Monetary Fund).

Georgiadis, G. and F. Zhu, 2019, "Monetary Policy Spillovers, Capital Controls and Exchange Rate Flexibility, and the Financial Channel of Exchange Rates," *BIS Working Papers No 797* (Basel: Bank for International Settlements).

Giordani, P, M Ruta, H Weisfeld and L Zhu (2017): "Capital flow deflection", *Journal of International Economics*, vol 105, March, pp 102–18.

Gopinath, Gita, Emine Boz, Camila Casas, Federico Diez, Pierre-Olivier Gourinchas, y Mikkel Plagborg-Moller (2016). "Dominant Currency Paradigm", NBER WP 22943.

Ghosh, A. R., J. D. Ostry, and M. S. Qureshi, 2015, "Exchange Rate Management and Crisis Susceptibility: A Reassessment," *IMF Economic Review*, Vol. 63(1), pp. 238-276, (Washington: International Monetary Fund).

Habermeier, K., A. Kokenyne, and C. Baba, 2011, "The Effectiveness of Capital Controls and Prudential Policies in Managing Large Inflows," IMF Staff Discussion Note No. 11/14 (Washington: International Monetary Fund).

Heymann, D (1984): «Precios Relativos, Riqueza y Producción», Ensayos Económicos, Marzo.

Hoffman, B. y E., Takáts (2015), International monetary spillovers , *BIS Quarterly Review*, September, pp 105 -118.

Hofman, B., I. Shim y H. Shin (2019), Bond risk premia and the exchange rate , *BIS Working papers*, no 775 , March.

Hwang, I., H. Park, and S. Park, 2017, "Capital Flow Management Policies in Emerging Market Economies: Are They Successful in Mitigating Drastic Changes of Capital Flows?" mimeo, Daejeon: Korea Advanced Institute of Science and Technology.

Ize, A. y E. Levy Yeyati (2003): Financial Dolaroization, *Journal of International Economics*, 2003, vol. 59, issue 2, 323-347.

Jongwanich, J, M Gochoco-Bautista and J-W Lee (2011): "When are capital controls effective? Evidence from Malaysia and Thailand", *ADB Economics Working Paper Series*, no 251, March.

Kalemlı-Ozcan, S., (2019): "US Monetary Policy and International Risk Spillovers," *Jackson Hole Symposium Proceedings*.

Kim, S and A Mehrotra (2018): "Effects of monetary and macroprudential policies - evidence from four inflation targeting economies", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol 50, no 5, August, pp 967-92.

Klein, M.(2012): Capital Controls: Gates and Walls," *Brookings Papers on Economic Activity* (Fall): 317-367 (Washington: Brookings Institution).

Krugman, P. y L. Taylor (1978), Contractionary effects of devaluation, *Journal of International Economics*, 1978, vol. 8, issue 3, pp. 445-456.

Lavoie, M. (2005), 'Endogenous money: accommodationist,' in Arestis, Philip and Sawyer, Malcolm C. (eds), *A Handbook of Alternative Monetary Economics*,

Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar, pp. 17–34.

Levin, G, C López and F Lopez-Gallo (2016): “The impact of expected losses provisioning on credit growth: the case of Mexico”, Bank of Mexico, mimeo.

Levy Yeyati, E. (2008): The cost of reserves, *Economics Letters*, 2008, vol. 100, issue 1, 39-42

Magud, N. E., C. M. Reinhart, and K. S. Rogoff, 2018, “Capital Controls: Myth and Reality-A Portfolio Balance Approach,” *Annals of Economics and Finance, Society for AEF*, Vol. 19(1), pp. 1-47.

McCallum, B. T. (2000): “Theoretical Analysis Regarding a Zero Lower Bound on Nominal Interest Rates,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 32(4). pp. 870–904.

McCann, F. and C. O’Toole, 2019, “Cross-Border Macroprudential Policy Spillovers and Bank Risk- Taking,” *International Journal of Central Banking*, (October).

Mc Kinnon (1973): *Money and Capital in Economic Development*, Brookings Institution Press.

Meade, J. (1951): *The Balance of Payments*, Oxford University Press, UK.

Minaya, E, J Lupú and M Cabello (2017): “Macroprudential policies in Peru: the effects of dynamic provisioning and conditional reserve requirements”, *BIS Working Papers*, no 675, November.

Miranda-Agrippino, S. y H. Rey (2015): “World Asset Markets and the Global Financial Cycle.” NBER Working Paper 21722.

Montiel; P. (2003): *Macroeconomics in emerging markets*, Cambridge University Press. Cambridge.

Montiel, P. (2020)). “ The IMF’s Advice on Capital Flows: How Well is it Supported by Empirical Evidence?” IEO Background Paper No. BP/20-02/02 for IEO evaluation of *IMF Advice on Capital Flows* (Washington: International Monetary Fund).

Mundell (1962): The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability. Robert **Mundell** · IMF Staff Papers, 1962, vol. 9, pags. 70-79, Washington.

Nier, E., T. T. Olafsson, and Y. G. Rollinson, 2020, “Exchange Rates, Domestic Credit and Macroprudential Policy,” IMF Working Paper No. 20/187 (Washington: International Monetary Fund).

Nispi Landi, V., and A. Schiavone, 2018, “The Effectiveness of Capital Controls,”

Working Paper No. 1200, Bank of Italy.

Obstfeld, M and A M Taylor (2004): *Global capital markets: integration, crisis, and growth*, Cambridge University Press.

Obstfeld, M. (2015): *Trilemmas and tradeoffs: living with financial globalisation*, BIS WP 480.

Obstfeld, M. y A. Taylor (2017): *International Monetary Relations: Taking Finance Seriously* *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 31, No. 3, Summer, pp. 3-28.

Obstfeld, M., J. D. Ostry, and M. S. Qureshi (2017): "A Tie that Binds: Revisiting the Trilemma in Emerging Market Economies." IMF Working Paper WP/17/130, June.

Obstfeld, M, J C Shambaugh and A M Taylor (2005): "The trilemma in history: tradeoffs among exchange rates, monetary policies, and capital mobility", *Review of Economics and Statistics*, vol 87, no 3, August, pp 423-38.

Olivera, J.H. (1970): *On Passive Money*, *The Journal of Political Economy*, Vol.78, No.4, pag. 805-814.

Ostry, J. D., A. R. Ghosh, M. Chamon, and M. S. Qureshi, 2012, "Tools for Managing Financial- Stability Risks from Capital Inflows," *Journal of International Economics*, Vol 88(2), pp. 407- 21.

Oreiro, J.L.; L. Dias de Carvalho; L. Ferreira Gabriel; E. Henrique da Silva (2021): *Flexible Inflation Targeting, Real Exchange Rate and Structural Change in a Kaldorian Model with Balance of Payments Constrained Growth*, trabajo presentado al Workshop sobre modelación en economías pequeñas y abiertas, BCRA, Mayo

Pariboni, R. (2016). *Autonomous demand and the Marglin-Bhaduri model: A critical note*; *Review of Keynesian Economics*, 4(4), pp. 409-428

Pasricha, G. K., M. Falagiarda, M. Bijsterbosch, and J. Aizenman, 2018, "Domestic and Multilateral Effects of Capital Controls in Emerging Markets," *Journal of International Economics*, Vol. 115, pp. 48-58.

Poirson, H., N. Porter, I. Agur, R. Bi, J. Chen, J. Eugster, G. Fayad, S. Laseen, J. Menkulasi, K. Moriyama, C. Rochon, K. Svirydzenka, C. Tovar, Z. Zhang, and A. Zdzienicka (2020): "Managing External Volatility: Policy Frameworks in Non-Reserve Issuing Economies," IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund).

Quinn, D., M. Schindler, and A. Maria Toyoda, 2011, "Assessing Measures of Financial Openness and Integration," *IMF Economic Review*, Vol. 59(3). pp. 488-522, (Washington: International Monetary Fund).

Rebucci, A. and C. Ma, 2019, "Capital Controls: A Survey of the New Literature," NBER Working Paper No. 26558 (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research).

Reinhart, C. M., V. Reinhart, and C. Trebesch. (2016): "Global Cycles: Capital Flows, Commodities, and Sovereign Defaults, 1815–2015." *American Economic Review* 106(5): 574–80.

Rey, H. (2016): "International Channels of Transmission of Monetary Policy and the Mundellian Trilemma." *IMF Economic Review* 64(1): 6–35.

Rodrik, D. (2008), *The Real Exchange Rate and Economic Growth*, Brookings Papers on Economic Activity, vol. 39, issue 2 (Fall), 365-439

Sarno, L y M. Taylor (2001): Official intervention in the foreign exchange market: is it effective and, if so, how does it work , *Journal of Economic Literature*, vol 39, no 3, September 2001, pp 839–868 .

Serrano, F. y R., Suma (2015): Mundell–Fleming without the LM curve: the exogenous interest rate in an open economy, *Review of Keynesian Economics*, Vol. 3 No. 2, Summer 2015, pp. 248–268.

Schoenmaker, D. (2013). *Governance of International Banking: The Financial Trilemma*. Oxford University Press.

Sgherri, S. and Y. Shao (2020): "Broadening the Toolkit: The Role of Fiscal Policy through the Lenses of Emerging Markets' Pandemic Response," IMF Working Paper (Washington: International Monetary Fund)

Shaw, E. (1973): *Financial Deepening in Economic Development*. Oxford University Press, New York.

Stein, J. (2013), "Overheating in credit markets: origins, measurement, and policy responses", remarks at a research symposium on "Restoring household financial stability after the Great Recession: why household balance sheets matter", sponsored by the Federal Reserve Bank of St Louis, St Louis, February.

Svensson, L (2017): "Cost-benefit analysis of leaning against the wind", *Journal of Monetary Economics*, vol 90, October, pp 193–213.

Svensson, L. E. O., 2000, "The Zero Lower Bound in an Open Economy: A Foolproof Way of Escaping from a Liquidity Trap", NBER Working Paper 7957 (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research).

Tinbergen; J. (1952): *On the Theory of Economic Policy*. Books (Jan Tinbergen). North-Holland Publishing Company, Amsterdam.

Tovar, C, M Garcia-Escribano and M Martin (2012): "Credit growth and the effectiveness of reserve requirements and other macroprudential instruments in Latin America", *IMF Working Papers*, no 12/142, June.

Vegh, C. A., L. Morano, D. Friedheim, and D. Rojas (2017): "Between a Rock and a Hard Place: The Monetary Policy Dilemma in Latin America and the Caribbean," LAC

Semiannual Report, (October), (Washington: The World Bank).

Viñals, J and E Nier (2014): "Collective action problems in macroprudential policy and the need for international coordination", Bank of France, *Financial Stability Review*, no 18, April, pp 39-46.

Vernengo, M. (2021). The Consolidation of Dollar Hegemony After the Collapse of Bretton Woods: Bringing Power Back in; Review of Political Economy; pp. 529-551. [doi: 10.1080/09538259.2021.1950966](https://doi.org/10.1080/09538259.2021.1950966)

Williamson, J. y C. Milner (1992): *World Economy: A Textbook in International Economics* Revised ed., NYU Press, New York.

Williamson, J. (1990): "What Washington Means By Policy Reform," in J. Williamson, ed., *Latin American Adjustment: How Much Has Happened?* (Washington: Institute for International Economics).

Williamson, J. (2004): "The Washington Consensus as Policy Prescription for Development," Chapter 3 in Tim Besley and N. Roberto Zaghera, eds., *Development Challenges in the 1990s: Leading Policymakers Speak from Experience* (Washington: World Bank).

Zack, G. (2016). "Una aproximación a las elasticidades del comercio exterior de la Argentina", *Documentos de Trabajo IELAT*, N° 82.