

# COORDINACIÓN INTERNACIONAL

*Jeffrey A. Frankel*

La cooperación monetaria internacional se ha derrumbado [...] Estados Unidos debería preocuparse por los efectos de sus políticas en el resto del mundo.

Raghuram Rajan, Gobernador del Banco de la Reserva de la India,  
30 de enero de 2014

[...] hemos fortalecido nuestras políticas de cooperación. Tenemos una valoración compartida de nuestros retos y prioridades de política. Estamos decididos a reforzar nuestra cooperación para ofrecer un renovado y significativo impulso a la economía mundial, estimular la demanda y los empleos, y lograr un crecimiento sostenido y más equilibrado, tanto interna como externamente. Nuestras políticas macroeconómicas y estructurales se refuerzan mutuamente y abordan los retos tanto de demanda como de oferta. Nuestro planteamiento integral se centra en avanzar hacia un marco de políticas más equilibrado. Seguiremos esforzándonos para fomentar los efectos de contagio positivos y reconocemos la necesidad de evitar los negativos.

Plan de Acción de Brisbane, G20, noviembre de 2014

---

## 1. INTRODUCCIÓN

---

Se ha argumentado que la coordinación internacional de la política macroeconómica alcanzó un pico hace tres decenios con un conjunto de iniciativas emprendidas por los líderes del G7. Dichas iniciativas incluían

---

Traduce y publica el CEMLA con la debida autorización el artículo original "International Coordination", NBER Working Paper, núm. 21878, enero de 2016. Este documento se escribió para la Conferencia sobre Política Económica en Asia de 2015, celebrada el 19 y 20 de noviembre de ese año. El Banco de la Reserva Federal de San Francisco lo publicará este año en Reuven Glick y Mark Spiegel (eds.), *Policy Challenges in a Diverging Global Economy*. El autor agradece los comentarios de Joshua Aizenmann y Charles Engel. Las opiniones expresadas en este documento son del autor y no necesariamente reflejan las del National Bureau of Economic Research. Harvard Kennedy School, <jeffrey\_frankel@harvard.edu>.

la Cumbre de Bonn de 1978, donde los líderes del G7 acordaron reactivar sus economías sobre la base de la cooperación, con miras a recuperarse más vigorosamente de la recesión mundial de 1974-1975; el Acuerdo del Plaza de 1985, donde los ministros del G5 convinieron en cooperar para bajar un sobrevaluado dólar; un acuerdo de la Cumbre de Líderes de Tokio de 1986 para vigilar de manera conjunta una serie de indicadores económicos; y un acuerdo de ministros del G7, alcanzado en 1987 en el Louvre, para tratar de poner un piso al entonces depreciado dólar. El apoyo teórico a tales soluciones de cooperación provino de vivaces escritos académicos que sacaron a colación las herramientas de la teoría de juegos.

Después, la coordinación dejó de estar en boga. Desde el punto de vista de la academia, los críticos señalaron distintos obstáculos para actuar de manera coordinada.<sup>1</sup> La historia muestra que los alemanes lamentaron lo que habían acordado en la Cumbre de Bonn, pues la reflación resultó ser un objetivo erróneo en los últimos años del decenio de los setenta, cuando la inflación estuvo a la orden del día. Los japoneses llegaron a lamentar el Acuerdo del Plaza cuando el yen alcanzó máximos históricos. Y para bien o para mal, muchos de los comunicados de otras cumbres nunca surtieron mucho efecto.

Otro problema fue que la estructura del G7 no permitía la participación de los países con economías emergentes (EME), cuya contribución a la economía mundial se había incrementado rápidamente. Después de 2003, el tema que más interesaba a Estados Unidos era la manipulación de monedas por parte de China y de otros EME. No llevaba a nada discutir esos temas si los países de los que se trataba no estaban representados en la sala.

## 1.1 EL G20 Y EL REGRESO DE LA COORDINACIÓN COMO TEMA DE POLÍTICA EN BOGA

En años recientes, la coordinación internacional ha regresado en parte. El problema de la representación se ha abordado incrementando la membresía en las asambleas para incluir en el G20 a las EME más grandes. Un club de ministros de finanzas y gobernadores de bancos centrales del G20, fundado en 1999 para resolver las crisis monetarias de Asia oriental y otros mercados emergentes, fue elevado al rango de reunión cumbre de líderes, sobre todo a instancias de Gordon Brown, primer ministro del Reino Unido. Las primeras dos reuniones cumbre de líderes del G20 se celebraron en Washington, el 14 y 15 de noviembre de 2008, y en Londres, el 2 de abril de 2009. Su tarea inmediata fue lidiar con la crisis financiera mundial que inició en septiembre de 2008 y la consiguiente recesión mundial. Pero esas asambleas también representaron un cambio radical para la gobernanza global, en el sentido de que el G20 ya había reemplazado al G7 y había dado voz a las EME más grandes.

Si los miembros del G7 pensaron que los invitados recientes se someterían tranquilamente a su liderazgo, sin duda se decepcionaron. Por ejemplo, los representantes de los EME declinaron unir fuerzas con el Tesoro de Estados Unidos para orillar a China a apreciar su moneda. Y en vez de eso, los líderes brasileños acusaron a los estadounidenses de depreciar su moneda tanto como cualquiera. Acuñaron la ahora popular expresión de *guerras de divisas*.

En vista de la preocupación por la guerra de divisas, en febrero de 2013 los ministros del G7 acordaron abstenerse de intervenir unilateralmente en el tipo de cambio. Aunque fue poco pregonado en el momento, este acuerdo, que podríamos calificar de cese al fuego en las guerras de divisas, es el ejemplo reciente más importante de coordinación monetaria internacional. Sorprende darse cuenta de que, en la actualidad, coordinar políticas al

<sup>1</sup> Por ejemplo, Feldstein (1988), Fischer (1988), Frankel (1988), Ghosh y Masson (1988), Kehoe (1987), Oudiz y Sachs (1984), Rogoff (1985) y Tabellini (1990).

parecer significa convenir en *no* intervenir en el mercado de divisas para bajar el valor de alguna moneda, aunque significaba lo contrario cuando el Acuerdo del Plaza. A muchos les gustaría ir más allá del *cese al fuego* del G7 para alcanzar un acuerdo más permanente, que abarque a más países, prohíba más variedad de acciones para debilitar las monedas e imponga sanciones drásticas contra la manipulación de estas.

El *taper tantrum* del mercado en 2013, cuando Estados Unidos subió las tasas de interés de largo plazo en respuesta a la señal del presidente de la Reserva Federal, Ben Bernanke, de que la expansión monetaria cuantitativa empezaría a reducirse en breve, provocó otro tipo de quejas de Raghuram Rajan, gobernador del Banco Central de la India. “La cooperación monetaria internacional se ha resquebrajado [...] Estados Unidos debería preocuparse por los efectos de sus políticas en el resto del mundo” (30 de enero de 2014). En la parte de este artículo sobre aspectos monetarios se analizan ambos tipos de preocupaciones, representadas por las guerras de divisas y por el *taper tantrum*.

Unos cuantos académicos han empezado a retomar el tema de la coordinación.<sup>2</sup> Algunos, como Rey (2015), han concedido nuevo protagonismo al tema de que los tipos de cambio flotantes no aíslan plenamente a un país de las acciones de otro, en especial si el otro es Estados Unidos. Esto parece apuntar a que los países deben coordinarse de la manera que pide Rajan.

Es muy pronto para decir si veremos un regreso triunfal de la coordinación internacional, ya sea en los resultados de las asambleas de los responsables de la política o en la investigación académica. Pero el tema está suficientemente *vivo* como para merecer un nuevo examen a la luz de sucesos como la crisis financiera mundial, las políticas monetarias heterodoxas y las guerras de divisas.

<sup>2</sup> Por ejemplo, Blanchard, Ostry y Ghosh (2013), Ostry y Ghosh (2013), Subacchi y Van den Noord (2012), Taylor (2013) y Engel (2014, 2015).

## 1.2 MARCO TEÓRICO DE LA COORDINACIÓN DE POLÍTICAS MACROECONÓMICAS

La definición de cooperación internacional podría ser muy amplia e incluir, por ejemplo, la comunicación regular entre los responsables de la política de cada país. Si se reúnen con regularidad e intercambian información, entonces no necesitan esperar a que llegue una crisis para conocerse.

Países como Brasil, la India y China señalan que su representación en la gobernanza económica del mundo no es proporcional, aun cuando hace tiempo que tienen voz por el tamaño de sus economías, ya no se diga de su población. Cuando menos, el G7 ha crecido a G20 para sentar a la mesa a los países con las economías emergentes más pujantes. La siguiente reforma será darles mayor peso en la gobernanza dentro del Fondo Monetario Internacional.

Para los fines de este artículo, la coordinación se define en el sentido convencional de la solución cooperativa o negociadora de la teoría de juegos de Nash, como en el famoso *dilema del prisionero*. La coordinación tendría cabida si todas las partes se beneficiaran de un acuerdo con el cual sus instrumentos de política se establecen de un modo particular, según el equilibrio no cooperativo de Nash, en el que cada quien escoge sus políticas dando por ciertas las políticas de los otros.<sup>3</sup>

El tema de la coordinación internacional se presenta en muchas áreas, entre otras, la política comercial, los problemas de energía y ambiente, la salud pública, etcétera. Pero este artículo se concentra en la coordinación de la política macroeconómica.

Mientras haya efectos de contagio (cuando las acciones de un país inciden en otros) y los países no tengan suficientes contrapesos de política eficaces para contrarrestarlos (importante asunto al

<sup>3</sup> Las primeras y trascendentales aplicaciones de la teoría de juegos básica a la coordinación internacional de la política macroeconómica fueron de Cooper (1969) y Hamada (1976). El surgimiento de la teoría de juegos daría por resultado varios premios Nobel de economía, aunque destaca el otorgado a John Nash en 1994.

que volveremos), en teoría cabe la posibilidad de una coordinación que beneficie a todos. En este artículo se acepta que sí hay efectos de contagio aunque, a final de cuentas, se cuestiona la utilidad de algunos llamados a la coordinación.

Sobra decir que los intereses de un país no son los mismos que los de otro. Pero ello no justifica la coordinación. Conviene lamentar la falta de coordinación sólo si una solución cooperativa ayudara a cada país a lograr lo que quiere. Pero, ¿qué quieren?

Merece la pena comenzar con la siguiente observación: no tiene mucho sentido tratar de coordinarse si los participantes no tienen en claro qué pasa si no se logra un equilibrio no cooperativo y hacia qué lado la coordinación propuesta inclinara los contrapesos de la política. ¿La coordinación consistiría en un acuerdo entre países para emprender simultáneamente una expansión presupuestaria? (Más adelante llamamos a esto el juego de la locomotora). ¿O una contracción presupuestaria? La diferencia entre una y otra cosa es abismal. ¿La coordinación implicaría disciplina monetaria? (Este es un ejemplo del juego de la depreciación competitiva, ahora conocido como guerras de divisas.) ¿O estímulos monetarios? Los partidarios de la coordinación tuvieron en mente en varios momentos cada una de esas cuatro posibilidades y también otras.

Es natural que el carácter del efecto de contagio y de la coordinación propuesta varíe en diferentes momentos. Incluso si se conociera el modelo básico del funcionamiento de la economía y este fuera inmutable, las características de la externalidad transfronteriza y la coordinación propuesta serían diferentes después de un choque de demanda que de un choque de oferta (por poner un ejemplo, la crisis financiera mundial de 2008 en comparación con el choque del petróleo de 1979). Por otra parte, la estructura de la economía incluso pudiera evolucionar con el tiempo, dependiendo del grado de integración internacional, de la rigidez de los mercados laboral y de

bienes, etcétera.<sup>4</sup> Algunos afirman que la importancia de los efectos de contagio y la relevancia de la coordinación han pasado a un primer plano desde la crisis financiera mundial porque muchos países ya no están en libertad de bajar sus tasas de interés: los países industrializados por el límite cero; los emergentes, por las onerosas limitaciones que les imponen los imperfectos mercados financieros internacionales.

Pero el problema de la ambigüedad, tanto de los signos del contagio como de la dirección de la coordinación, es peor que la diversidad de choques o los parámetros que cambian con el tiempo. El problema con este marco reside en la utilidad limitada del supuesto de que los actores nacionales están unificados y son racionales. En general, la diferencia entre los intereses nacionales y los intereses extranjeros no es la única brecha; ni siquiera es la más importante. Los desacuerdos respecto del modelo correcto pueden ser igualmente hondos. Además, las facciones políticas de cada país suelen estar tan en desacuerdo entre ellas respecto a los objetivos y los modelos, como lo están con los otros países. Culpar de los problemas a los extranjeros o a la falta de coordinación internacional podría dificultar aún más que se limaran asperezas en el ámbito nacional.

Analizaremos en secuencia cuatro posibilidades relacionadas con la política presupuestaria y monetaria, la expansión coordinada y la disciplina coordinada. Por último, derivaremos conclusiones respecto a la eficacia de la coordinación cuando haya desacuerdos en cuanto a qué es exactamente lo que se está proponiendo.

---

<sup>4</sup> Izetski y Jin (2013) argumentan que la transmisión internacional desde Estados Unidos hacia el resto del mundo misteriosamente cambió de signo en años recientes. Kalemli-Ozcan, Papaioannou y Perri (2013) consideran que la señal de la transmisión es diferente en periodos de crisis financiera como la de 2008-2009 que en épocas normales.

---

## 2. COORDINACIÓN DE LA POLÍTICA PRESUPUESTARIA

---

Empezaremos con la política presupuestaria.

### 2.1 EL JUEGO DE LA LOCOMOTORA: CUANDO COOPERACIÓN SIGNIFICA EXPANSIÓN CONJUNTA

En el juego de coordinación clásico, el equilibrio no cooperativo es visto como una deficiencia general de la demanda y la cooperación consiste en estímulos conjuntos. El G7, por ejemplo, intentó una expansión coordinada de este tipo en una cumbre en Londres, en 1977, y llegó a acuerdos más concretos en la Cumbre de Bonn de 1978. Alemania y Japón accedieron a la petición de Estados Unidos de que se le unieran, como lo harían dos o más máquinas o locomotoras, para sacar al tren de la economía mundial de las secuelas de la recesión de 1974-1975. Como suele suceder, Alemania accedió con reservas a la expansión fiscal (propuso bajar los impuestos). Una explicación de la renuencia alemana fue una diferencia de percepción: en su *modelo*, la expansión presupuestaria no conduciría a más crecimiento.<sup>5</sup>

En la Cumbre de Londres del G20 en 2009, el marco conceptual en respuesta a la crisis financiera mundial fue, de nuevo, el estímulo conjunto. Menos conocida es una reunión del G20 que se llevó a cabo en Brisbane, Australia, en noviembre de 2014, después de una nueva desaceleración del crecimiento mundial posiblemente inducida por las medidas de austeridad en Europa, Estados Unidos y Japón. En ella se acordó “cooperar más en el plano de las políticas”, incluido “el fomento de la demanda y el empleo”.

En el cuadro 1 se ilustra el juego de la locomotora. Conforme al equilibrio no cooperativo, tanto Estados Unidos como Europa aplicaron políticas fiscales contractivas. Ambos temen emprender una expansión presupuestaria cada uno por su lado, pues consideran (acertadamente) que llevaría a un déficit comercial. Cada una de las partes preferiría que el otro país realizara la expansión; así recibiría un empujón proveniente de la demanda de exportaciones y no del gasto generador de déficit fiscal. Pero el cuadrado superior izquierdo de la rejilla de dos por dos muestra que si todos buscan austeridad fiscal, el mundo no sale de la recesión.

---

<sup>5</sup> Branson y Rotemberg (1980) atribuyeron la brecha a la percepción alemana de que su curva de oferta agregada era vertical, posiblemente por las instituciones que tornaron rígidos los salarios reales. Otras de las razones por las que algunos no creen que la expansión presupuestaria dé lugar a un mayor ingreso son la equivalencia ricardiana, la fuga por importaciones, la exclusión por tasas de interés elevadas y la pérdida de calidad crediticia.

## EL JUEGO DE LA LOCOMOTORA

	<i>Estados Unidos sigue una política fiscal contractiva</i>	<i>Estados Unidos sigue una política fiscal expansiva</i>
<b>Europa sigue una política fiscal contractiva</b>	Equilibrio no cooperativo de <i>empobrecer al vecino</i> : recesión mundial.	Estados Unidos registra un déficit comercial; se queja en nombre de sus exportadores y compañías que compiten contra las importaciones.
<b>Europa sigue una política fiscal expansiva</b>	Europa se queja en nombre de sus exportadores y compañías que compiten contra las importaciones.	Resultado de la <i>locomotora</i> cooperativa: nadie consigue un superávit comercial, pero un gasto más elevado saca a flote a todos los barcos.

La solución cooperativa es que todas las partes acuerden estímulos fiscales simultáneos sea en forma de más gasto o de menos impuestos. Así, se trasladan al cuadro inferior derecho del diagrama, donde el estímulo generalizado conduce a un crecimiento generalizado, sin que ningún país tenga que alcanzar un superávit comercial a expensas de otro. Esta fue la lógica subyacente de la Cumbre de Bonn del G7 en 1978 y de la Cumbre de Londres del G20 en 2009.

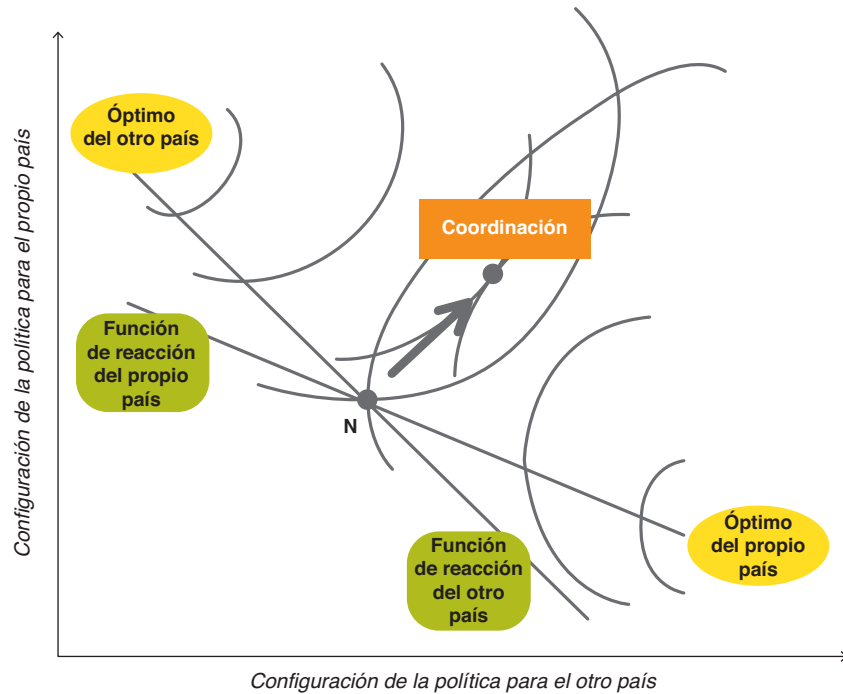
La gráfica 1 ilustra el caso clásico de coordinación. El eje horizontal mide la orientación de la política, que en este ejemplo es un estímulo presupuestario por parte del país diferente al propio. Para ser más concretos, supóngase que el otro país es Alemania y el año, 1978 o 2009. El eje vertical mide la expansión presupuestaria por parte del propio país. Para ser más concretos, supóngase que el propio país es Estados Unidos. Supóngase que en el punto inicial *N*, cada país decide de manera independiente su política presupuestaria. (*N* significa equilibrio de Nash.)

El objetivo de la gráfica 1 es ilustrar el mundo como lo veían los responsables estadounidenses de política en 1978 o en 2009: como un modelo de locomotora. Hipotéticamente, si Estados Unidos

podiera elegir de forma egoísta la orientación de política de ambos países según sus propias prioridades, su óptimo estaría en la esquina inferior derecha, donde Alemania y otros países empiezan una intensa expansión que permite a Estados Unidos disfrutar del crecimiento derivado de una fuerte demanda neta de exportaciones y replegar su propia política fiscal y así evitar los problemas de deuda futura. Las curvas de indiferencia que se despliegan a partir de ese óptimo nacional representan, sucesivamente, niveles más bajos de satisfacción. No hay duda de que Alemania optará por algún grado de expansión presupuestaria inferior al óptimo, y que Estados Unidos ajustará en consecuencia. La línea que representa la función de reacción nacional se traza como la secuencia de puntos donde las curvas de indiferencia son tangentes a las líneas verticales, pues cada punto representa la política fiscal elegida por Estados Unidos que resulta más satisfactoria en correspondencia a una preferencia política fiscal particular de Alemania. Su pendiente es descendente porque cuanto menos demanda satisface Alemania, más necesario es que la autoridad estadounidense sustituya su propia demanda. (Son *sustitutos estratégicos*.) La pendiente es relativamente plana

Gráfica 1

**LA COORDINACIÓN IMPLICA QUE AMBOS PAÍSES CONVENGAN EN ELEVAR SU CONFIGURACIÓN DE POLÍTICA**



porque un determinado estímulo fiscal de Estados Unidos produce un efecto mayor en la economía estadounidense que el efecto que produce en Estados Unidos un estímulo fiscal alemán de la misma magnitud.

El óptimo de Alemania sería replegar su política fiscal y permitir que Estados Unidos lleve la carga de la expansión fiscal. Su función de reacción empieza arriba, a la izquierda, y desciende con brusquedad. Las dos funciones de reacción se intersectan en el punto *N*, que es el equilibrio no cooperativo de Nash, donde cada uno define su política de manera óptima al considerar al otro como dado.

A partir del punto *N*, cada país preferiría que el otro realizara la expansión, pero se abstiene de realizar su propia expansión por temor a las consecuencias negativas en su balanza comercial. Así,

Estados Unidos ejerce cierto liderazgo internacional y propone en una reunión cumbre que todas las partes apliquen estímulos fiscales simultáneamente, de tal forma que se mueve en dirección noreste en la gráfica, como indica la flecha. Esta es la solución de la locomotora. Nadie necesita modificar su balanza comercial y la expansión coordinada saca al mundo de la recesión. Un programa cooperativo especialmente bien formulado llevará a la economía mundial a un punto tal como el equilibrio de coordinación que aparece indicado en la gráfica 1: el punto donde las curvas de indiferencia de ambos países son mutuamente tangentes, indicio de que se maximizan las ganancias conjuntas. (A partir de aquí, a ninguno de los países le puede ir mejor sin ocasionar que al otro le vaya peor.)

Así es como Estados Unidos y algunos otros países ven la historia. Pero probablemente no sea

el cristal a través del cual Alemania ve las cosas (ver la gráfica 2).

Poco duró el aparente acuerdo sobre la conveniencia de aplicar estímulos que se logró en la Cumbre de Londres de abril de 2009. Estados Unidos y China emprendieron, de manera simultánea, una política monetaria y fiscal muy expansiva, pero otros países lo hicieron en menor medida. Entonces, cuando estalló la crisis del euro en Grecia, a finales de 2009, la reacción europea fue que la causa había sido la laxitud fiscal y que el tratamiento debía ser la austeridad. En 2010, muchos países metieron reversa a su expansión fiscal, incluido Estados Unidos después de que los republicanos se hicieron con el control del Congreso y decidieron que el principal problema era el déficit presupuestario. Esto nos lleva al juego de la disciplina.

## 2.2 EL JUEGO DE LA DISCIPLINA: CUANDO COOPERACIÓN SIGNIFICA CORRECCIÓN FISCAL CONJUNTA

Algunos pensarán que el juego de la locomotora también es aplicable a los miembros de la zona del euro en años recientes. Conforme a esta perspectiva, la austeridad fiscal en muchos países ha exacerbado la incapacidad de Europa para recuperarse de una profunda recesión: Alemania y otros países deberían incrementar simultáneamente el gasto para estimular una recuperación generalizada. Pero los alemanes no lo piensan así (me disculpo por tener que seguir generalizando sobre toda una nacionalidad). No es nada más que se opongan a pasar a la esquina inferior derecha del cuadro 1, sino que rechazan toda la premisa del juego de la locomotora.

La opinión de los alemanes es que el déficit presupuestario de un país impone un contagio *negativo* a sus vecinos. A este marco podríamos llamarle juego de la disciplina fiscal. En una versión, los países o sus gobiernos compiten por fondos en el mercado mundial (Chang, 1990). Los países deficitarios presionan al alza las tasas de interés en todo el mundo y ello complica todo para los demás.

Otra versión se concentra específicamente en las cuestiones de riesgo moral que se generan cuando el incentivo para que cada país muestre prudencia fiscal disminuye por la probabilidad de que los otros emprendan algún tipo de rescate si hubiera problemas.<sup>6</sup> Y esto sería aplicable a todo el mundo si se piensa que una institución como el FMI es una fuente de riesgo moral, lo cual explicaría por qué el Fondo siempre ha hecho tanto hincapié en sus procedimientos para imponer disciplina presupuestaria.

Pero el mejor ejemplo es la zona del euro.<sup>7</sup> La mayoría de los ciudadanos de Alemania y de otros países miembro del norte de Europa claramente tienden a pensar que el derroche presupuestario de los países mediterráneos es una externalidad negativa, no positiva. La sospecha de los contribuyentes del norte, de que tal vez se les pediría rescatar a sus vecinos derrochadores, explica por qué los acuerdos de cooperación—el Tratado de Maastricht de 1991, el Pacto de Estabilidad y Crecimiento de 1998 y el Pacto Fiscal Europeo de 2013— trataron de imponer límites a los déficits presupuestarios y las deudas de los países.

El juego de riesgo moral se ilustra en el cuadro 2. A falta de restricciones a los déficits presupuestarios convenidas internacionalmente, saber que hay posibilidad de rescates *ex post* aminora el incentivo de ser prudente *ex ante*. Y como resultado, todos incurren en déficits excesivos, en la esquina inferior derecha del cuadro. En este caso, la cooperación consiste en convenir reglas que limiten los déficits presupuestarios y las deudas, como con el Tratado de Maastricht, el Pacto de Crecimiento y Estabilidad y sus modificaciones posteriores.

Desde las reuniones cumbres del G7 de los años setenta hasta la crisis del euro de este decenio, muchos observadores han criticado a Alemania por negarse a cooperar y desplazarse hacia la celda inferior derecha de la gráfica 1, según la teoría de la locomotora. Una interpretación podría ser que Alemania egoístamente se contiene, para así poder

<sup>6</sup> Por ejemplo, Aizenman (1998).

<sup>7</sup> Por ejemplo, Glick y Hutchison (1993).



Cuadro 2

**EL JUEGO DEL RIESGO MORAL**

	<i>Otro miembro de la zona del euro incurre en un superávit presupuestario</i>	<i>Otro miembro de la zona del euro incurre en déficit presupuestario</i>
<b>Alemania tiene superávit presupuestario</b>	Acuerdo cooperativo sobre reglas fiscales para eliminar el riesgo moral	Los alemanes temen que tendrán que rescatar al otro miembro.
<b>Alemania tiene déficit presupuestario</b>	Otro miembro teme que tendrá que rescatar a Alemania.	Equilibrio de riesgo moral no coordinado: todos tienen déficits excesivos porque la posibilidad de rescate debilita el desincentivo.

tener un superávit comercial (celda superior derecha de la gráfica 1). Pero otra interpretación es que Alemania piensa que está jugando el juego del riesgo moral del cuadro 2. Desde su perspectiva, la celda superior derecha es la que resulta cuando sólo los alemanes se apegan a la disciplina presupuestaria: obedecen estrictamente las reglas mientras que los otros juegan sucio. El problema no es que falte espíritu de cooperación en uno o más gobiernos sino, más bien, que las percepciones son diferentes entre las distintas naciones.<sup>8</sup>

En la gráfica 2 se ilustra el juego de la disciplina coordinada. Empezamos también en el punto *N*, con la misma configuración de política que en el punto correspondiente de la gráfica anterior. Pero lo único en lo que ambos lados se ponen de acuerdo es dónde se encuentran la configuración de política actual.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Guiso, Herrera y Morelli (2015) documentan las diferencias culturales básicas entre alemanes y griegos en cuanto a la percepción de lo que es jugar sucio.

<sup>9</sup> Tal vez ni siquiera puedan ponerse de acuerdo respecto a cuáles son sus preferencias de política actuales. En 2009, por ejemplo, Alemania consideraba que su postura presupuestal ya era más expansiva de lo que Estados Unidos pensaba porque una red más fuerte de seguridad social provee a Alemania de mejores “estabilizadores automáticos” que los de Estados Unidos, y por lo tanto, de una política presupuestaria más anticíclica, aun antes de cualquier cambio deliberado en los puntos de apoyo del gasto o las

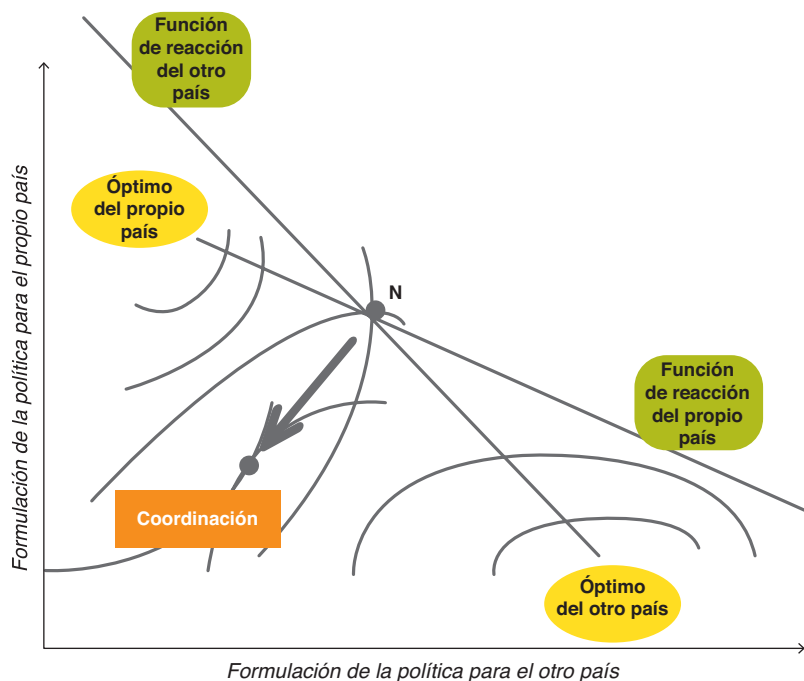
Alemania, a la cual seguimos considerando como *el otro país*, se desconcierta cuando sus vecinos la culpan por su estricta política presupuestaria. La opinión de Alemania es que les hace un favor a todos por ejercer tanta disciplina presupuestaria y que los déficits presupuestarios de sus vecinos imponen una externalidad negativa. Alemania ejerce su liderazgo proponiendo un pacto fiscal en el que cada uno de los miembros acepte endurecer simultáneamente su disciplina presupuestaria y mover la economía hacia el suroeste, como muestra la flecha. Desde su punto de vista, todos estarán mejor en el punto de coordinación. Obviamente, desde la perspectiva de la gráfica 1, esta austeridad presupuestaria generalizada mueve a todos precisamente en la dirección equivocada.

Se debe concluir que, si de contagios y propuestas de coordinación se trata, la deficiencia presupuestaria de una mujer es la virtud presupuestaria de otra. Tal vez ya haya quedado más claro cuáles son las características de los contagios y la dirección de la posible coordinación en lo que respecta a la política monetaria.

políticas presupuestarias. Este es otro de muchos ejemplos de las diferencias de percepción.

Gráfica 2

LA COORDINACIÓN IMPLICA QUE AMBOS PAÍSES CONVENGAN EN RELAJAR SUS DISPOSICIONES DE POLÍTICA



3. COORDINACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

La Reserva Federal se adelantó a otros bancos centrales importantes en el relajamiento contundente de su política monetaria en reacción a la crisis financiera mundial. Mientras Jean-Claude Trichet fue presidente del BCE, este se mostró más renuente a una relajación desde que empezó la recesión hasta que finalizó su mandato, en noviembre de 2011. Lo mismo puede decirse del Banco de Japón, cuyo gobernador era Masaaki Shirakawa. En un principio, la explicación a la diferencia de reacciones era que la crisis de las hipotecas de alto riesgo y la recesión en Estados Unidos habían empezado en 2007. Otros tenían la esperanza de que sus efectos tal vez no afectaran a su economía.

Pronto hubo complicaciones. La crisis se contagió a otros países y empezaron los llamados a una coordinación. Pero igual que con la política fiscal, había diferencias de percepción en cuanto a la naturaleza exacta de los efectos de contagio de la política monetaria y la dirección deseada de la coordinación.

### 3.1 GUERRAS DE DIVISAS

#### **3.1.1 Acusaciones de que la política monetaria del otro es demasiado laxa (por ejemplo, 2010)**

Cuando a Guido Mantega, ministro de Hacienda brasileño, se le ocurrió una novedosa y muy pintoresca manera de decir *depreciación competitiva* en septiembre de 2010, reaccionaba a la depreciación de la moneda de varios países contra los que Brasil compite en los mercados mundiales. “Estamos inmersos en una guerra internacional de divisas, un debilitamiento general de las monedas que es una amenaza para nosotros porque nos arrebatara nuestra competitividad” (27 de septiembre de 2010). La expresión *guerras de divisas* recién acuñada llegó a dominar la discusión sobre los efectos de contagio derivados de una política monetaria no coordinada.

Más o menos al mismo tiempo, la Reserva Federal puso en marcha su segunda ronda de expansión cuantitativa (en noviembre de 2010) y el dólar se depreció (hasta julio de 2011). La expansión monetaria de Estados Unidos no sentó bien a algunos países del G20 que recibieron, como resultado, un flujo de capitales estadounidenses. En Brasil, la resultante apreciación del real frente al dólar fue indeseable porque los productos brasileños perdieron competitividad en los mercados del mundo.

Las autoridades estadounidenses trataron de explicar que una moneda débil derivada de la necesidad de una expansión monetaria, como fue el caso del dólar estadounidense de 2009 a 2011, era fundamentalmente diferente de una moneda debilitada por una intervención en el tipo de cambio, como había sido el caso del renminbi chino desde 2004. Pero para otros la distinción era una sutileza: todo era depreciación competitiva. En abril de 2012, la presidenta brasileña Dilma Rousseff sostuvo la acusación de una guerra de divisas y criticó la expansión cuantitativa de Estados Unidos y otros países desarrollados, tachando su

efecto perjudicial de *tsunami monetario* por medio del tipo de cambio.

A continuación, Japón reaccionó a años de deflación y a repetidas recesiones siguiendo los pasos de la Reserva Federal. La Abeconomía nació cuando se disolvió el parlamento de Japón en noviembre de 2012 y Shinzo Abe fue elegido primer ministro gracias a una plataforma electoral de estímulos monetarios. Se caracterizaba por una inflación objetivo más alta, lograda mediante una intensa expansión monetaria conforme al programa de Flexibilización Monetaria Cuantitativa y Cualitativa de Haruhito Kuroda, nuevo gobernador del Banco de Japón, nombrado en marzo de 2013 para ese fin. Los mercados financieros reaccionaron de inmediato. El yen inició una tendencia de depreciación. El mercado accionario también reaccionó de la forma correcta y los precios se incrementaron tan rápidamente como el tipo de cambio.<sup>10</sup>

Transcurrieron otros dos años y el Banco Central Europeo, ahora presidido por Mario Draghi, siguió el ejemplo y reaccionó a la persistente recesión de la economía de la zona del euro. El BCE empezó a comprar bonos en septiembre de 2014 e inició una expansión cuantitativa hecha y derecha el 22 de enero de 2015. El euro se depreció de inmediato, como lo hicieron el dólar y el yen en sus episodios de expansión cuantitativa, y alcanzó un mínimo en marzo de 2015.

Hay una interesante correspondencia entre los tres episodios de estímulo monetario: Estados Unidos, 2010-2011; Japón, 2012-2013, y BCE, 2014-2015. En cada caso, el banco central decidió tomar medidas drásticas en respuesta al deterioro de la economía nacional; en cada caso, la moneda se depreció; y en cada caso, los socios comerciales se quejaron de la depreciación competitiva.

<sup>10</sup> Al principio los estímulos parecieron dar resultado, pues el PIB rápidamente recuperó su crecimiento positivo en 2013. El crecimiento volvió a ser marcadamente negativo en el segundo trimestre de 2014, pero la causa obvia pareció ser un incremento en el impuesto al consumo.

## EL JUEGO DE LA GUERRA DE DIVISAS

	<i>Estados Unidos emprende una política monetaria contractiva</i>	<i>Estados Unidos emprende una política monetaria expansiva</i>
<b>El otro país emprende una política monetaria contractiva</b>	Equilibrio cooperativo superior: todos acuerdan evitar una guerra de divisas.	El dólar se deprecia. Los socios comerciales se quejan en nombre de sus exportadores y de las compañías que compiten contra las importaciones.
<b>El otro país emprende una política monetaria expansiva</b>	El dólar se aprecia. Estados Unidos se queja en nombre de sus exportadores y de las compañías que compiten contra las importaciones.	Desenlace de la <i>guerra de divisas</i> no cooperativa: se dice que es un equilibrio malo para todos porque nadie logra la depreciación ni el estímulo al comercio.

A muchos observadores les preocupó que esas depreciaciones de origen monetario –y otros movimientos similares en los mercados emergentes y otros países– representarían una guerra de divisas potencialmente perjudicial. Cabe suponer que tenían en mente un juego como el que se ilustra en el cuadro 3a. En ese caso, la coordinación consistiría en un acuerdo para abstenerse de una expansión monetaria unilateral, es decir, pasar de la esquina inferior derecha de la rejilla de dos por dos, a la esquina superior izquierda.

Se puede ver una versión gráfica del juego de la guerra de divisas si se recicla la gráfica 1, en vez de empezar de cero. Basta con definir los puntos de apoyo de las políticas en los dos ejes como las tasas de interés del propio país y las tasas de interés del otro país. En el punto *N*, todos fijaron tasas de interés demasiado bajas, temerosos de que al incrementarlas se apreciara su moneda y perdieran competitividad comercial. La coordinación consistiría en que todas las partes subieran las tasas de interés al mismo tiempo.

Las soluciones cooperativas se buscan a manera de reglas de largo plazo en vez de ajustes

de política de corto plazo. Otra interpretación del juego de la guerra de divisas es que la solución para el tipo de depreciación competitiva que se ilustra en el cuadro 3a podría ser un sistema de tipos de cambio fijos. Evitar la devaluación competitiva fue una de las motivaciones del sistema de Bretton Woods convenido en 1944. (Este tema se trata más a fondo en la sección 4.1, a continuación.) Frieden (2014) argumenta que también fue una de las principales motivaciones de la Unión Monetaria Europea en 1999. Pero es una ironía que algunos piensen que la solución cooperativa a la depreciación competitiva sea la regla de tipos de cambio fijos, mientras otros piensan que la solución para ese mismo problema sea la regla de que los tipos de cambio floten libremente. Pasemos ahora a esta última opinión.

### 3.1.2 Cese al fuego en el G7 (2013)

Como se señaló en la introducción, en febrero de 2013 los socios del G7 acordaron un cese al fuego en la guerra de divisas que representa el ejemplo más palpable de coordinación de política

macroeconómica internacional de los últimos años. Con el liderazgo de Estados Unidos, reaccionaban a la preocupación por el estímulo monetario en curso en Japón, pero particularmente a algunos comentarios de funcionarios japoneses en el sentido de que un canal de transmisión sería un yen más débil.

La primera oración del comunicado de 2013 deslegitima la intervención cambiaria: “Nosotros, ministros y gobernadores del G7, reafirmamos nuestro compromiso inveterado con tipos de cambio que estén determinados por el mercado...” (G7, 2013). La segunda frase pareciera aceptar que se amplíe la definición de manipulación para que incluya otras políticas que pueden afectar el tipo de cambio: “Reiteramos que nuestras políticas fiscal y monetaria se han orientado y seguirán orientadas hacia el logro de nuestros respectivos fines nacionales mediante instrumentos nacionales, y que nuestro objetivo no serán los tipos de cambio”. Interpretada literalmente, pareciera decir que el estímulo monetario es válido en tanto las autoridades no estén conscientes de que probablemente depreciarán su moneda o, cuando menos, mientras no sea ese su fin. Por supuesto que, en la práctica, las autoridades están muy conscientes de que la depreciación es una de las maneras como probablemente funcionará el estímulo monetario. Pero como no existe una capacidad que permita leer la mente, en la práctica, el comunicado no descarta realmente los estímulos monetarios.

El cese al fuego del G7 en la guerra de divisas no ha dejado de tener consecuencias. El texto descarta la intervención cambiaria, así como los señalamientos de funcionarios con el fin de influir en las monedas. De hecho, desde febrero de 2013, los funcionarios del G7 se han contenido en ambos sentidos.

El cese al fuego en la guerra de divisas dejó satisfechos a muy pocos de quienes estaban preocupados por la manipulación cambiaria, tal vez porque el texto se quedó corto: no hizo una referencia explícita a la política monetaria ni a

la ausencia de sanciones para hacer cumplir el acuerdo. Algunos economistas (por ejemplo, Bergsten, 2015, y Gagnon, 2012, 2013) están a favor de que las disposiciones relacionadas con la manipulación cambiaria se hagan cumplir mediante sanciones comerciales, mientras que algunos de nosotros estamos en contra (por ejemplo, Bénassy-Quéré, Gourinchas, Martin y Plantin, 2014, y Frankel, 2015).

En 2015, algunos congresistas estadounidenses se opusieron a tratados comerciales como el Acuerdo Transpacífico (TPP) que no incluyó expresiones contundentes sobre la manipulación cambiaria para evitar que socios comerciales como Japón hicieran lo que hizo con la Abeconomía. Quieren un acuerdo internacional que prohíba la manipulación cambiaria, incluso en casos en que no hay compras de divisas, y que se haga cumplir mediante sanciones comerciales. La industria automovilística estadounidense ha sido muy elocuente a este respecto.<sup>11</sup> (Las empresas farmacéuticas y otras compañías estaban en el otro extremo, a sabiendas de que insistir en una redacción contundente respecto a la manipulación cambiaria sería la puntilla del TPP.) El Tesoro de Estados Unidos tuvo que explicar que si un acuerdo comercial de esas características hubiera estado vigente unos años antes, podría haberse utilizado contra la expansión cuantitativa estadounidense con la misma facilidad que contra la subsecuente expansión cuantitativa de Japón.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> En particular, Ford Motor Company (Bergsten, 2016).

<sup>12</sup> China, por supuesto, es el blanco más frecuente de señalamientos de manipulación desleal de la moneda, pero no forma parte del TPP. El renminbi se depreció frente al dólar en 2014-2015, pero esa depreciación se debió a la desaceleración de la economía china, a los estímulos monetarios y a la fuga de capitales, y no a las intervenciones del Banco Central de la República Popular de China, que (desde junio de 2014) ha apuntalado a la moneda y no al contrario. Por tanto, en 2014-2015, China fue el cuarto ejemplo en la secuencia de Estados Unidos, Japón y el BCE. China se analiza en una sección aparte, la 4.3, porque ha sido muy criticada por intervenir para mantener bajo el valor de su moneda (esto lo hizo reiteradamente en los 10 años anteriores).

### 3.1.3 ¿Es el estímulo monetario una política de empobrecer al vecino?

Los críticos que aplican el alegato de la guerra de divisas a los estímulos monetarios en general van demasiado lejos. No es posible que cuando las autoridades de un país, con base en las condiciones económicas internas, consideran justificada la expansión monetaria, esta se presuma ilegítima *per se*, según las reglas vigentes, o que algún nuevo acuerdo internacional debiera descartarla como recomendación universal.

La expresión *empobrecer al vecino* se aplica a las políticas que un país utiliza para incrementar sus exportaciones netas a expensas de sus socios comerciales. Pero un mundo no coordinado en el que cada país decide de manera independiente su política monetaria, pero supeditándose a las opciones de otros países, es muy diferente de los problemas de empobrecer al vecino de un mundo no coordinado en el que cada país elige por su cuenta sus aranceles. Incluso en el caso de esfuerzos deliberados para deprimir el valor de la propia moneda interviniendo en el tipo de cambio, es posible que la preocupación por una guerra de divisas sea exagerada.

#### a. Efecto ambiguo en la balanza comercial

Para empezar, el principio de que el estímulo monetario en un país inclina la balanza comercial a su favor, de tal forma que podría dañar a otros países, es mucho menos claro de lo que muchos parecen pensar. El efecto cambiario de la expansión monetaria de hecho funciona de esa manera (por el efecto de *reorientación del gasto*). Pero la expansión monetaria tiene otros efectos: incrementa el gasto y el ingreso. Una tasa de interés baja es el canal de transmisión del gasto más obvio. El efecto en el ingreso incrementa la demanda de importaciones y, en general, de los bienes comerciables, lo cual produce el efecto opuesto al del tipo de cambio en la balanza comercial. El efecto neto es ambiguo,

tanto teórica como empíricamente.<sup>13</sup> Los modelos empíricos tienden a coincidir sólo en que el efecto neto en la balanza comercial es reducido.

Pudiera ser que la expansión monetaria en un país se transmitiera positivamente a otras economías, de tal forma que el efecto neto es benéfico en condiciones de sobreoferta –crecimiento débil, desempleo y, quizá, hasta deflación–, en cuyo caso, el análisis adecuado de la teoría de juegos no sería el marco de una guerra de divisas como en el cuadro 3a. Más bien, sería algo más parecido al marco de la locomotora del cuadro 1, donde la cooperación consiste en una reflación conjunta, más que en una restricción monetaria conjunta. (Los ejes de la gráfica 1 podrían interpretarse como el grado de expansión monetaria.) En el cuadro 3b se analiza la versión correspondiente a la política monetaria.

Pero tal vez la coordinación no sea siquiera necesaria para lograr este resultado. La recesión mundial de 2008 exigió una política monetaria más flexible, en general, de lo que había sido apropiado pocos años antes. La reacción a la expansión monetaria de la Reserva Federal, los flujos de capital y la presión al alza sobre otras monedas fue la consecuente expansión monetaria en muchos de esos otros países para amortiguar o evitar la apreciación de su moneda. Por consiguiente, el objetivo de la expansión monetaria mundial se logró sin el beneficio de la coordinación.

Para tomar la decisión, por ejemplo, de si los bancos centrales deben cooperar, la teoría monetaria moderna preferiría pensar en función de definir reglas de largo plazo, más que políticas para un momento particular.<sup>14</sup> Pero la ambigüedad de las señales de contagio y los mínimos efectos de la coordinación en el bienestar apuntalan la justificación de definir reglas de manera cooperativa, según Obstfeld y Rogoff (2002).

<sup>13</sup> Por ejemplo, Blanchard, Ostry, Ghosh y Chamon (2015).

<sup>14</sup> Por ejemplo, Taylor (1985, 2015).

### *b. Asimetrías en la orientación monetaria apropiada*

¿Y si los otros países no quieren el tipo de estímulo monetario que el propio país desea porque no están experimentando las mismas condiciones de sobreoferta? Por ejemplo, podría decirse que en 2010, por la sobredemanda, la economía brasileña estaba en riesgo de sobrecalentarse. En esas circunstancias, la respuesta obvia para Brasil era evitar una expansión monetaria, o cuando menos, abstenerse de bajar las tasas de interés tanto como Estados Unidos y dejar que su moneda se apreciara. Las tasas flotantes justamente están diseñadas para adaptarse automáticamente a esas asimetrías de las condiciones económicas entre países.

Para Milton Friedman (1953), uno de los grandes atractivos de un sistema de tipos de cambio flotantes era que facilitaba descentralizar la formulación de políticas para que fuera de competencia nacional. Permitiría que cada país se responsabilizara de dirigir su propia economía. Él consideraba que era lo apropiado, no sólo desde una perspectiva económica, sino también política: los funcionarios nacionales tendrían que rendir cuentas democráticamente ante sus propios ciudadanos.

Un real brasileño más fuerte perjudicaría a las empresas exportadoras y a las empresas que compiten contra las importaciones mediante la reducción de los precios, los márgenes de utilidad, la producción y el empleo en dichos sectores. Pero si la economía está viendo restringida su capacidad productiva y padece sobredemanda, no hay razón para dejar que los sectores de la economía que dependen de la demanda interna lleven toda la carga del ajuste mediante tasas de interés más elevadas. Tiene sentido compartir la carga entre sectores sensibles a las tasas de interés (como la construcción) y sectores sensibles a la moneda (como la agricultura). Estos últimos se quejarían. Pero la tensión es inherente, y culpar a los extranjeros de los problemas de los exportadores no ayuda a un país a pensar claramente en cómo solucionarlos o contrarrestarlos.

Concretamente, el déficit presupuestario estructural de Brasil fue cuantioso en 2010. Tomando el presupuesto como dado, en el sector privado alguien iba a ser desplazado. La pregunta era quién: el sector de bienes comerciables mediante una moneda apreciada o el sector de los bienes no comerciables por medio de una tasa de interés elevada. El intento del gobierno de culpar a las guerras de divisas o a la arrogancia estadounidense por los problemas de los exportadores tal vez lo distrajo del problema fundamental.

### *c. Implicaciones del límite inferior de cero*

Una nueva característica del interés renovado en la coordinación internacional de la política monetaria después de 2008 es la limitante de que las tasas de interés de corto plazo en los países avanzados han sido de casi cero y no se pueden bajar mucho más.<sup>15</sup> La pérdida del instrumento de la tasa de interés puede repercutir enormemente en la naturaleza de los contagios y la coordinación.<sup>16</sup>

Si los únicos canales de transmisión de la política monetaria fueran la tasa de interés de corto plazo (que influye en la demanda interna) y el tipo de cambio (que influye en la demanda externa neta de productos nacionales), entonces la pérdida del primer instrumento sería realmente crucial. El banco central perdería su capacidad para estimular el gasto interno; tal vez sólo le quedaría la capacidad de alternar el gasto entre bienes nacionales y extranjeros. La política se convertiría en un juego de suma cero mediante la balanza comercial, en cuyo caso, las ganancias de un país serían las pérdidas de otro.

<sup>15</sup> En unos cuantos años, los teóricos de la política monetaria pasaron de considerar que la trampa de liquidez de Keynes era un artefacto intrascendente de la historia del pensamiento, a pensar que el límite inferior de cero es virtualmente la característica definitoria de la política monetaria después de la crisis financiera mundial.

<sup>16</sup> Por ejemplo, Chinn (2013), Engel (2014), Portes (2014), Caballero, Farhi y Gourinchas (2015), Devereux y Yetman (2014) y Landmann (2015).

Afortunadamente no vivimos en ese mundo. Hay otros canales para transmitir la política monetaria a la demanda interna distintos de la tasa de interés de corto plazo. Cuatro de las más importantes señales del precio son las tasas de interés de largo plazo, las tasas de interés no gubernamentales, el precio de las acciones y el precio de los bienes raíces. También podría haber mecanismos que operan sin señales del precio, en particular el canal del crédito.

Estos canales pueden ser influidos por los instrumentos de la política monetaria heterodoxa, cuyas dos categorías principales son los mensajes sobre política monetaria y la expansión cuantitativa. Los mensajes sobre política monetaria pueden reducir las expectativas respecto a las futuras tasas de interés de corto plazo y, por ende, bajar las tasas de interés de largo plazo. La expansión cuantitativa también puede reducir las tasas de interés de largo plazo y disminuir más directamente los costos del endeudamiento en sectores no gubernamentales, cuando el banco central compra valores corporativos o valores respaldados por activos.

Una manera de hacerlo es anunciar una inflación objetivo por arriba de la tasa de inflación ya esperada. Si el anuncio es creíble, entonces la tasa de interés real bajará y, con ello, la demanda se estimulará, incluso si la tasa de interés nominal está pegada al límite cero. Sin otro mecanismo, no queda claro por qué se debería creer en una inflación objetivo. Pero dada la existencia de tasas de interés de largo plazo y de los ya mencionados canales para estimular la demanda, es posible reafirmar las expectativas mediante la intención explícita de dejar que una mayor demanda se manifieste en una inflación más elevada que conduzca a una tasa de interés real más baja. En este sentido, una inflación objetivo generosa complementa a los otros canales, más que sustituirlos.

El menú de posibles canales significa que los bancos centrales no se limitan a los dos canales de tasa de interés de corto plazo y tipo de cambio. Es evidente que incluso cuando el canal de la tasa de interés está restringido, la política monetaria no

necesita ser un juego de suma cero en el ámbito internacional. Sin embargo, ninguno de estos canales es seguro, de modo que quizá el límite inferior de cero ayude a explicar el temor a una guerra de divisas después de 2008.

### **3.1.4 La depreciación competitiva/ manipulación cambiaria**

Cuando la debilidad de la moneda es no sólo un efecto colateral del estímulo monetario, sino el efecto deliberado, por ejemplo, de que el banco central venda la moneda nacional en mercados cambiarios extranjeros, ¿no es una obvia política de empobrecer al vecino que exige el cumplimiento de las reglas contra la manipulación cambiaria?

Hemos venido suponiendo, que como la depreciación de una moneda incrementa la competitividad de los precios del país en los mercados del mundo, ello estimula las exportaciones netas del país (quizá uno o dos años después) y, por lo tanto, logra reorientar el gasto mundial hacia los bienes y servicios del país originante a expensas del gasto en bienes y servicios de otros países. Para ser cuidadosos, nótese que estamos suponiendo que los efectos *reorientadores* que el tipo de cambio ejerce por medio de la balanza comercial predominan sobre cualesquiera otros efectos contrarios que el tipo de cambio pudiera ejercer.<sup>17</sup>

Entonces es fácil darse cuenta de por qué los pasos deliberados para depreciar la moneda a menudo son considerados como una clásica política

---

<sup>17</sup> En algunos países, en especial los mercados emergentes o los países en desarrollo, una depreciación de la moneda tiene efectos contractivos, tal vez hasta de magnitud suficiente como para compensar el efecto expansivo de una reorientación sobre la balanza comercial. Dichos efectos contractivos incluyen especialmente el efecto en el balance (si el país que deprecia tiene grandes deudas en moneda extranjera) y en el precio en moneda nacional del petróleo u otros insumos importados. Si estos efectos contractivos de la depreciación fueran intensos, sería lógico pensar que una apreciación de otras monedas –por la depreciación del dólar– ejercería efectos expansivos en sus respectivas economías. El empobrecimiento del vecino se convertiría en *enriquecimiento del vecino*.



de empobrecer al vecino equivalente a incrementar los aranceles a las importaciones. Y podría parecer un paso muy corto de ahí a la opinión de que todos estarían mejor en un régimen de cooperación en el que convinieran en evitar intervenciones deliberadas para depreciar su moneda, tal como llegan a acuerdos para abstenerse de imponer barreras comerciales proteccionistas. Pero la analogía podría estar fuera de lugar.

#### *a. El precedente de las devaluaciones competitivas en los años treinta*

Los ejemplos clásicos de ambos tipos de políticas de empobrecer al vecino (proteccionismo y devaluación competitiva) se dieron en el decenio de los treinta. El arancel Smoot-Hawley, aprobado por Estados Unidos en 1930, fue imitado en otros países y el comercio mundial se colapsó. Entre tanto, Gran Bretaña, Estados Unidos, Francia y otros, buscaron devaluaciones competitivas en los primeros años treinta, cuando cada uno sacó su moneda del patrón oro.

En la Conferencia Económica de Londres de 1933, el presidente Franklin Roosevelt rechazó el deseo de los demás de cooperar para estabilizar los tipos de cambio.<sup>18</sup> El hecho admitido en esa época y posteriormente era que tanto aranceles como devaluaciones constituían fracasos similares de la cooperación internacional.

Los desastres de los años treinta llevaron a los arquitectos del sistema de la posguerra que se reunieron en Bretton Woods en 1944 a adoptar tanto el principio de libre comercio como el de tipos de cambio fijos. Los tipos de cambio podían ajustarse en caso de desequilibrios fundamentales, pero de conformidad con el artículo IV del FMI; devaluar de otra manera hubiera sido una manipulación cambiaria desleal.

Sin embargo, Eichengreen y Sachs (1985, 1986) ofrecieron una convincente interpretación revisionista de los sucesos relacionados con el tipo de

cambio en los años treinta. Argumentaron que, a diferencia de los aranceles, las devaluaciones no eran colectivamente perjudiciales y que, de hecho, podrían haber sido benéficas. Cada una de esas devaluaciones no fue sólo una reducción del valor de la moneda frente a otras monedas, también frente al oro. Cuando cada país hubiera tomado su turno, los efectos netos en los tipos de cambio se contrarrestarían en gran medida, no así el efecto neto frente al oro. La moneda de cada país perdió valor en función del oro, lo que equivale a decir que el precio del oro era más alto en función de cada moneda. El resultado fue que el valor nominal de las reservas en oro se incrementó. Como las reservas en oro eran el máximo respaldo de la oferta de dinero, esto permitió que aumentara dicha oferta en cada país y que bajaran las tasas de interés, justo lo que el mundo necesitaba en los días de la Gran Depresión.

Como ya se señaló, después de la crisis financiera mundial de 2008, se podría haber aplicado alguna variante de esta dinámica: después de la expansión contundente de la Reserva Federal, los esfuerzos de otros países por contener la apreciación de su moneda frente al dólar tuvieron como efecto la propagación de una política monetaria expansiva en todo el mundo.<sup>19</sup>

#### *b. Los orígenes de la retórica de la manipulación*

Los llamados a la cooperación internacional para evitar la depreciación competitiva a menudo se hacen a manera de propuestas para adoptar reglas estrictas contra la manipulación cambiaria. Para bien o para mal, la retórica empleada para referirse a la manipulación cambiaria se acordó hace mucho tiempo.

El artículo IV del convenio constitutivo del FMI trata de las obligaciones relativas a los regímenes cambiarios. Después de ratificar que se pasaría a tipos de cambio flotantes en el Comunicado de

<sup>18</sup> Eichengreen (2015).

<sup>19</sup> Eichengreen (2013).

## INTERPRETACIÓN DE EICHENGREEN DE LA DEVALUACIÓN COMPETITIVA

	<i>Estados Unidos mantiene la disciplina monetaria (por ejemplo, se queda en el patrón oro)</i>	<i>Estados Unidos devalúa y avanza hacia una política monetaria más expansiva (por ejemplo, en 1933)</i>
<b>Europa mantiene la disciplina monetaria (por ejemplo, se queda en el patrón oro)</b>	La política monetaria restrictiva deja al mundo en recesión (por ejemplo, la Gran Depresión)	
<b>Europa devalúa y avanza hacia una política monetaria más expansiva</b>		De hecho, todos están mejor. Ninguno logra mejorar su balanza comercial, pero las tasas de interés más bajas estimulan la recuperación mundial (por ejemplo, mediante un valor del oro más alto)

Jamaica de enero de 1976, los miembros del Fondo acordaron un marco de vigilancia mutua conforme a lo que se conoce como Decisión de 1977 sobre la Supervisión de las Políticas Cambiarias y reformaron el artículo IV en 1978. Tanto el principio A de la Decisión de 1977, como la cláusula 3 de la sección 1 del artículo IV, demandan que cada miembro “evite la manipulación de los tipos de cambio o del sistema monetario internacional con el fin de evitar un ajuste efectivo de la balanza de pagos o la obtención de una ventaja competitiva desleal respecto de otros miembros”.<sup>20</sup>

Casi siempre es muy difícil decir si una moneda está subvaluada, sobrevaluada o correctamente

valuada (lo es para los especialistas, no se diga para los políticos). Los criterios en materia de precios, como la paridad del poder adquisitivo, pueden apuntar en una dirección, por ejemplo, en tanto que las medidas de la balanza externa, como la cuenta corriente o la balanza de pagos, pueden apuntar en dirección contraria. Es todavía más difícil determinar si una moneda está siendo deliberadamente manipulada para lograr una ventaja competitiva desleal.

### c. La manipulación del renminbi

Desde 2003, Estados Unidos ha presionado a China para que permita que el valor del renminbi se determine más libremente en el mercado cambiario y que la moneda se aprecie frente al dólar.<sup>21</sup> Estos dos objetivos se mantuvieron constantes entre 2003 y 2014: el país registró superávits en la cuenta corriente y la cuenta financiera, de modo que el Banco Central de la República Popular de China compró reservas en el mercado de divisas para resistir la apreciación del renminbi impulsada por el

<sup>20</sup> En principio, Keynes se salió con la suya en Bretton Woods en un aspecto: la obligación se debe aplicar tanto a los países que tratan de mantener bajo el valor de su moneda para preservar un superávit de la balanza de pagos, como a los que buscan mantener alto el valor de su moneda con el fin de impedir el ajuste de un déficit de la balanza de pagos. El Fondo Monetario Internacional (2006, p. 15) señala: “... la expresión ‘con el fin de impedir el ajuste de la balanza de pagos’ es suficientemente amplia como para cubrir situaciones en las que un miembro manipula su tipo de cambio de tal forma que resulta en una sobrevaluación o una subvaluación”. Sin embargo, en la práctica, la presión económica y política para que un país superavitario ajuste su moneda al alza siempre ha sido mucho menor que la presión para que un país deficitario ajuste su moneda a la baja.

<sup>21</sup> Frankel y Wei (2007) analizan la presión ejercida por Estados Unidos sobre China desde 2003 en materia del tipo de cambio.

mercado. Muchos han afirmado que el rechazo de China a permitir la apreciación en 2003-2004, y su intervención para contenerla a partir de entonces, representó una manipulación desleal de la moneda para lograr una ventaja competitiva. La hostilidad se deriva de la preocupación por el déficit comercial de Estados Unidos, pues ahora China sigue el mismo camino recorrido antes por Japón (malvado para unos, chivo expiatorio para otros).

Algunos estudios han señalado también a otros países por haber intervenido de manera excesiva para contrarrestar la apreciación inducida por el mercado, incluidos Suiza, Corea y Singapur, en años recientes. Pero China sigue siendo el mayor foco de preocupación, cuando menos entre los políticos estadounidenses.

El significado de la palabra *manipulación* está abierto a debate, pues no tiene cabida en la teoría económica. La Decisión del FMI de 1977 se refiere a la intención tras las acciones de las autoridades. Etimológicamente, la raíz de la palabra significa *mano* en latín, que sugiere tomar acción, más que aceptar pasivamente los sucesos. Hay quien afirma que un país que en el pasado optó por un régimen de tipo de cambio fijo no puede ser acusado de manipulación sólo porque no permite una apreciación: no se han tomado medidas deliberadas.

Viéndolo así, si un país decide fijar su tipo de cambio, no puede ser acusado de manipulación. Y eso incluso si los sucesos futuros dejan *subvaluada* a la moneda, ya sea porque factores como el efecto Balassa-Samuelson o una inflación baja han hecho que un tipo de cambio que solía ser adecuado, ya no lo sea, o porque la moneda ancla, en este caso el dólar, entretanto se ha depreciado frente a otras monedas relevantes. Un tipo de cambio fijo es una opción legítima para cualquier país, según el artículo IV. Cabe destacar que los países pequeños, cuyo tipo de cambio se ha mantenido fijo por largo tiempo, rara vez son acusados de manipulación.

Por otra parte, muchos afirman que la decisión de China de aferrarse a una unidad de referencia cuando fácilmente podía permitir que la moneda se apreciara, fue una opción deliberada con la intención

de obtener una ventaja competitiva en los mercados mundiales, y que ello frustra el ajuste de la balanza de pagos con los consecuentes efectos adversos para el resto del mundo. Señalan que “demorar una intervención a gran escala en una dirección en el mercado de divisas” es uno de los criterios que la Decisión de 1977 específica será considerado por el Fondo “como uno de los que podría indicar la necesidad de discutir” con un miembro su política de tipo de cambio.<sup>22</sup>

Frankel y Wei (2007) probaron mediante cálculos econométricos dos hipótesis contrarias respecto a los informes bianuales del Tesoro de Estados Unidos sobre la manipulación de la moneda por parte de sus socios comerciales con el fin de conseguir una ventaja desleal. La primera hipótesis es que los factores determinantes son variables económicas congruentes con el artículo IV. La segunda hipótesis es que los factores determinantes de las decisiones del Tesoro son variables que apuntan a políticas nacionales convenientes para Estados Unidos. Los resultados econométricos sugieren que los veredictos del Tesoro se rigen en gran medida por el déficit bilateral de Estados Unidos con el país en cuestión, aunque algunas de las otras variables legítimas resultan también bastante importantes. En 1988, el Congreso de Estados Unidos dispuso por decreto que el balance bilateral fuera una consideración de peso. Pero el balance bilateral no aparece como uno de los criterios de la Decisión de 1977 ni en el artículo IV del Fondo Monetario Internacional, fuente original de la retórica de la *manipulación*.

El valor del renminbi era suficientemente bajo en 2000-2005 como para considerarlo subvaluado según diversos criterios (un ejemplo de claridad tal pocas veces visto). Por ejemplo, las comparaciones de precios internacionales (el criterio de paridad del poder adquisitivo) mostraron que estaba

<sup>22</sup> Por ejemplo, Goldstein y Lardy (2005). China no es la única. Ted Truman acuñó el concepto de “no apreciación competitiva” para describir el equilibrio no cooperativo en el cual algunos países intervienen para evitar la apreciación de sus monedas impulsada por el mercado, pero en realidad no están depreciando.

subvaluado, incluso tomando en cuenta la relación Balassa-Samuelson, la cual observa que bienes y servicios tienden a ser más baratos en los países de ingreso bajos. Se calculó que la subvaluación oscilaba entre el 25% y el 35%.<sup>23</sup> Pero la moneda sí se apreció entre 2005 y 2011, un 25% en términos nominales frente al dólar e incluso más en términos reales. Según datos comparativos de precios internacionales de 2011 el renminbi ya no era tan barato.<sup>24</sup> El FMI (2015) confirmó que, de hecho, el renminbi ya no estaba subvaluado.

Bien porque ya no había subvaluación o por otras razones, el capital empezó a fluir desde China más que hacia China. Tal vez los inversionistas estaban llegando a la conclusión de que la etapa de crecimiento superacelerado impulsado por las exportaciones estaba llegando a su fin en China. Hacia mediados de 2014, China era deficitaria en la balanza de pagos global, lo que significaba que ya no estaba acumulando reservas, interviniendo para contener la apreciación impulsada por el mercado como lo había hecho de 2003 a 2013. Todo lo contrario. En julio de 2014, el Banco Central de la República Popular de China empezó a perder reservas que permitían resistir la apreciación impulsada por el mercado.

A pesar de este cambio radical en las cuentas externas, algunos estadounidenses siguieron acusando a China de manipular la moneda e insistiendo en que adoptara un tipo de cambio impulsado por el mercado y apreciara su moneda, sin darse cuenta de que estas dos peticiones eran contradictorias en las nuevas circunstancias. En agosto de 2015, las autoridades chinas permitieron que durante algunos días el tipo de cambio avanzara más sólidamente en la dirección en que lo llevaba el mercado, precisamente lo que habían estado pidiendo los estadounidenses. Como era de esperar, el resultado fue una depreciación del renminbi frente al dólar. Incluso con esta demostración de que sus ideas habían dejado de ser acertadas en algún punto,

los políticos estadounidenses siguieron acusando a China de mantener artificialmente baja su moneda y exigiendo al presidente Obama que negociara prohibiciones ejecutables sobre manipulación cambiaria en tratados internacionales.

### 3.2. EL JUEGO DE LA APRECIACIÓN COMPETITIVA

El nerviosismo cuando los países mantienen sus tasas de interés demasiado bajas o tratan de depreciar su moneda tiene su reflejo exacto en el nerviosismo cuando los países mantienen sus tasas de interés demasiado *altas* o tratan de *apreciar* su moneda. Ahora analizaremos este último caso.

#### 3.2.1 La preocupación de que la política monetaria sea demasiado restrictiva

En ocasiones, la preocupación por la falta de cooperación en materia de política monetaria se manifiesta como el temor de que la política monetaria estadounidense sea demasiado restrictiva y haya una presión bajista indeseable sobre las monedas distintas del dólar. Analicemos lo que hizo que Raghuram Rajan, gobernador del Banco de la Reserva de la India, expresara en 2014 la queja que se cita en el epígrafe de este artículo. Después del *taper tantrum* de 2013, Rajan estaba disconforme con los efectos de contagio sobre los mercados emergentes, ocasionados por el cese de los estímulos cuantitativos que proporcionaba la Reserva Federal y por el alza en las tasas de interés de largo plazo en Estados Unidos:

Los bancos centrales deberían evaluar los efectos de contagio de sus propias acciones [...] Por ejemplo, esto significaría que al abandonar sus políticas heterodoxas, los bancos centrales deberían prestar atención a las condiciones de los mercados emergentes [...] La declaración sobre política monetaria de la Reserva Federal, de enero de 2014, sin mayor referencia a la situación de los mercados

<sup>23</sup> Por ejemplo, Frankel (2005) y Subramanian (2010).

<sup>24</sup> Kessler y Subramanian (2014).

emergentes y sin indicios de que la política de la Reserva Federal consideraría las condiciones de dichos mercados, quizá mandó el mensaje involuntario de que esos mercados estaban solos (4 de octubre de 2014).

El temor a la inminente decisión de la Reserva Federal de incrementar las tasas de interés de corto plazo en Estados Unidos siguió asestando golpes en las EME en 2014 y 2015: precios más bajos de sus acciones y bonos, y depreciación de su moneda, así como precios más bajos de productos básicos en dólares.<sup>25</sup>

La historia muestra la razón de esa preocupación. La política monetaria restrictiva de Volcker de 1980 a 1982 ayudó a precipitar la crisis de deuda internacional de 1982, y el endurecimiento de Greenspan en 1994 favoreció la crisis del peso mexicano en ese mismo año.<sup>26</sup> Como respuesta a esas crisis, la cooperación habría demandado una expansión monetaria generalizada, al estilo de las reducciones simultáneas de las tasas de interés de 1987 (después del colapso bursátil), 1998 (después de la crisis de Asia) y 2009 (después de la crisis financiera mundial).

Lo que preocupaba a Rajan en 2014 (que el endurecimiento de la Reserva Federal iba a perjudicar a los mercados emergentes) representa, en cierta forma, lo opuesto a la queja de Brasil en 2010 respecto de los efectos de contagio de la política monetaria *expansiva* de Estados Unidos. Eso no necesariamente quiere decir que uno de ellos esté

equivocado. Ambos podrían estar en lo correcto: las externalidades podrían ir en direcciones diferentes en momentos diferentes. Las bajas tasas de interés reales en Estados Unidos contribuyeron a los flujos hacia las EME a finales del decenio de los setenta, principios del de los noventa, en los primeros años de este siglo y a resultados de la recesión mundial de 2008-2009. En todos los casos, después hubo crisis en algunos mercados emergentes. Quizá el problema es el ciclo completo, la alternancia entre auge y caída del crédito.<sup>27</sup>

### 3.2.2 El precedente del Acuerdo del Plaza de 1985

Hay precedentes históricos entre los países avanzados del nerviosismo por un incremento en las tasas de interés de Estados Unidos y la consiguiente apreciación del dólar. El temor solía ser que el endurecimiento en Estados Unidos fuera a expensas de exportar inflación a otros países. Esta fue una interpretación del dólar fuerte de los primeros años ochenta, que provocó quejas entre socios comerciales y a la larga llevó a uno de los más conocidos acuerdos de coordinación, el Acuerdo del Plaza de 1985, en el cual, los ministros del G5 convinieron en que el dólar bajara.<sup>28</sup>

¿Cuál habría sido la razón de que se mantuvieran altas las tasas de interés en los primeros años ochenta? Los países tal vez tuvieron diferentes motivos para tratar de atraer capital extranjero y apreciar su moneda, por ejemplo, para prevenir ataques especulativos cuando el contagio es generalizado en los mercados financieros del mundo. A principios de los ochenta, la prioridad de la política era reducir la inflación. Una contracción monetaria que aprecia la moneda es particularmente útil para ejercer presión bajista sobre el IPC mediante precios más bajos de materias primas y otras importaciones.<sup>29</sup>

<sup>25</sup> Es más probable que el endurecimiento monetario de Estados Unidos tenga un efecto contractivo en las EME con tipo de cambio flotante si previamente contrajeron deuda en dólares, pues la depreciación de sus monedas frente al dólar produce un efecto adverso en la balanza. De las crisis de los años noventa, muchos aprendieron la lección de evitar las deudas denominadas en dólares. Una lección mucho más generalizada es la advertencia de que cada país debe “poner su propia casa en orden”.

<sup>26</sup> Como Calvo, Leiderman y Reinhart (1996) habían pronosticado. El informe anual sobre efectos de contagio del Fondo Monetario Internacional (2015a, pp. 6-16) considera el efecto en otros países de las tasas de interés y los tipos de cambio de Estados Unidos.

<sup>27</sup> Rajan (2014).

<sup>28</sup> Para un análisis del Acuerdo del Plaza en su 30° aniversario, ver Frankel (2016) y otros artículos escritos para una conferencia en esa ocasión.

<sup>29</sup> Así, Sachs (1985) interpretó las tasas de interés elevadas

## EL JUEGO DE EXPORTAR INFLACIÓN O DE LA APRECIACIÓN COMPETITIVA

	<i>Estados Unidos incrementa las tasas de interés</i>	<i>Estados Unidos mantiene bajas las tasas de interés</i>
<b>Otro país sube las tasas de interés</b>	Equilibrio no cooperativo: tasas de interés altas en todas partes. El mundo sigue inmerso en una recesión.	El dólar se deprecia y se incrementa la inflación del IPC en Estados Unidos
<b>Otro país mantiene bajas las tasas de interés</b>	El dólar se aprecia y reduce la inflación del IPC en Estados Unidos a expensas de otros países.	Equilibrio cooperativo: tasas de interés bajas en todas partes. Los tipos de cambio no cambian, pero el crecimiento se mantiene.

Obviamente es imposible que cada país eleve su tasa de interés por encima de todos los demás para atraer entradas netas de capital o apreciar su moneda. El resultado de intentarlo sería un mundo con tasas de interés demasiado altas. El correspondiente juego de dos por dos se ilustra en el cuadro 4. En este relato, la cooperación consiste en un acuerdo para bajar simultáneamente las tasas de interés.

Para una ilustración gráfica del juego de la apreciación competitiva, vuelva a la gráfica 2, con los ejes definidos nuevamente como las tasas de interés internas y las externas. En el punto *N* no cooperativo, la tasa de interés de todos es demasiado alta. La coordinación consiste en que todos acepten reducir las tasas de interés.

¿Por qué Estados Unidos accedió a cooperar para bajar el dólar en 1985, en tanto que desairó las solicitudes europeas de una intervención cooperativa en el tipo de cambio en las reuniones de las cumbres del G7 de Versalles y Williamsburg en años anteriores? Una respuesta es que el nuevo secretario del Tesoro, James Baker, estaba más abierto a la idea de la coordinación internacional que su antecesor, Don Regan (y el subsecretario,

Beryl Sprinkel). Pero otra respuesta es que Regan y Sprinkel no creían en un modelo en que el dólar fuerte y la balanza comercial de Estados Unidos fueran afectados por la política monetaria, la política fiscal o la intervención en el mercado de cambios, o incluso que el déficit comercial fuera un problema. Ellos opinaban que el déficit comercial y su contraparte, el flujo neto de capital hacia Estados Unidos, eran más bien resultado de un clima nacional favorable para el capitalismo de mercado durante el gobierno del presidente Ronald Reagan; por lo tanto, que era algo bueno y que, en todo caso, una intervención cambiaria esterilizada no afecta al tipo de cambio.<sup>30</sup> Una tercera respuesta es que los grupos de interés nacionales del sector de productos comerciables que resultaron perjudicados por el dólar fuerte no lograron suficientes avances políticos para imponer cambios hasta 1985.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Respecto de este último punto en particular, un número razonable de economistas apoyaría su posición. Hoy en día tampoco hay mucha coincidencia respecto a si la intervención esterilizada en el mercado de cambios afecta el tipo de cambio, aunque sorprende, a la luz de las inquietudes recientes por la manipulación que hace China y otros mercados emergentes de sus respectivas monedas.

<sup>31</sup> Por años los grandes grupos manufactureros y agrícolas se han quejado del dólar fuerte. Sus quejas y apoyo en el Congreso para que se tomaran medidas que los protejan alcanzaron su máxima intensidad en 1984-1985. No es tan

y el dólar fuerte en el sentido del juego de la apreciación competitiva.

Como sucede en el juego de la locomotora, en el de la disciplina fiscal y en el de la depreciación competitiva, el éxito de la iniciativa del Plaza en 1985 estuvo muy relacionado con cambios respecto a qué grupos de interés nacionales y qué percepciones predominaron, como ocurrió con el triunfo de Nash de la cooperación internacional sobre desintegración internacional.

---

#### 4. ¿REALMENTE NECESITAMOS UNA COORDINACIÓN INTERNACIONAL DE LAS POLÍTICAS?

---

**E**n la sección 3.1.3 se sugirió que los tipos de cambio flotantes podrían permitir que cada país optara por cualquier política monetaria que considerara adecuada para su propia economía y, así, la coordinación monetaria internacional sería innecesaria. Esta añeja propuesta de libro de texto, originalmente pregonada por Friedman (1953) en un mundo escéptico, ha vuelto a ser objetada recientemente.

##### 4.1 ¿TRILEMA O DILEMA?

En el marco conceptual del trilema, o trinidad imposible, los economistas internacionales opinan que un país puede gozar de independencia monetaria si y sólo si está dispuesto a renunciar a la integración financiera o a un tipo de cambio fijo. La lógica indica que un país pequeño con integraciones monetaria y financiera completas tiene que aceptar que la tasa de interés de los demás dicte la tasa de interés propia. Pero si el tipo de cambio es flotante, se afirma, un país puede elegir sus propias condiciones monetarias y la coordinación internacional podría ser innecesaria (por ejemplo, Bénassy-Quéré *et al.*, 2014).

Rey (2015) cuestionó recientemente la trinidad imposible al señalar que las tasas flotantes no han bastado para aislar a otros países de un ciclo financiero mundial con origen en las crisis financieras de las tasas de interés en Estados Unidos<sup>32</sup> o en la actitud de los inversionistas hacia el riesgo.<sup>33</sup> Cuando la Reserva Federal sube las tasas de interés, también

---

evidente quiénes conformaban los grupos de interés del lado opuesto a las quejas contra el dólar fuerte en el sector de productos comerciables, pero se ha sugerido que los sectores a favor del *status quo* incluían a la banca y el sector financiero e inmobiliario, así como la comunidad dependiente de la defensa. Henning (1990, p. 41), Frieden (1991, p. 448) y Frankel (1994, pp. 321-327).

<sup>32</sup> Agrippino y Rey (2014).

<sup>33</sup> Forbes y Warnock (2012).

suben las tasas de interés en otros países.<sup>34</sup> La coordinación internacional de la política monetaria sería una manera de abordar este problema. (La propia Rey considera que, en la práctica, la coordinación “es inalcanzable”.<sup>35</sup>)

También en otros modelos teóricos nuevos, las imperfecciones del mercado de capitales podrían impedir que el tipo de cambio flotante desempeñara el papel de amortiguador de choques que se le atribuye en los análisis macroeconómicos tradicionales.<sup>36</sup> A algunos les parece que en tales circunstancias, los controles del capital o las políticas regulatorias macroprudenciales pueden incrementar el bienestar. Pero las propias políticas macroprudenciales podrían tener que coordinarse internacionalmente.<sup>37</sup> Hacer más rigurosos los requerimientos de capital u otras regulaciones para los bancos nacionales en un país podrían provocar una *fuga* hacia el exterior, en el sentido de que algunos de los proyectos que podrían haber sido financiados previamente por bancos nacionales, ahora quizá serían financiados desde el exterior.<sup>38</sup> Esto sugiere que los controles de capital están justificados. Engel (2015a) concluye que la fuga podría requerir la coordinación internacional de la política macroprudencial, como en el acuerdo de Basilea III.

Otros han respondido al ataque contra el trilema. Klein y Shambaugh (2013) citan pruebas en favor de la opinión tradicional de que “un tipo de cambio moderadamente flexible sí da lugar a cierto grado de autonomía monetaria, en especial en economías

emergentes y en desarrollo”. Para Di Giovanni y Shambaugh (2008), las tasas de interés del exterior inciden negativamente en el PIB nacional de los países con un tipo de cambio fijo, pero los países con un tipo de cambio flexible quedan aislados de ellas. Aizenman, Chinn e Ito (2010, 2011) consideran que la estabilidad del tipo de cambio se relaciona con menor independencia monetaria y mayor volatilidad del producto. Obstfeld (2015) apunta a que la correlación entre las tasas de interés nacionales y las de corto plazo de Estados Unidos llega a cero en los países con tipos de cambio flexibles.

La propuesta de que un tipo de cambio flotante aísla totalmente a un país de las crisis del exterior es un argumento sin fondo. Es cierto que la propiedad podría sostenerse en un modelo clásico sin integración financiera. La razón es que los superávits y los déficits comerciales son los principales canales de transmisión entre países, pero si no hay flujo de capital privado ni transacciones de reserva oficial, entonces el tipo de cambio se ajusta para asegurarse de que la balanza comercial se mantenga en cero. Este teorema de libro de texto es un argumento sin fundamento porque ningún país está de hecho desconectado de los flujos de capital. Sólo por esta razón, sería difícil encontrar un economista que afirmara que un tipo de cambio flotante garantiza que un país no resentirá el efecto de las crisis externas.

Lo importante no es si un tipo de cambio flotante basta para aislar a la economía de un país de las crisis externas si los encargados de sus políticas no reaccionan. Una cuestión más importante es si la flotación libre ofrece suficiente independencia como para que los funcionarios, *después de ajustar sus preferencias de política en respuesta al choque*, puedan lograr sus objetivos tan bien como antes de la crisis.

Pero incluso esto tiene poco respaldo. Un choque externo como la crisis financiera mundial o algún otro viraje en la aversión al riesgo en los mercados financieros bien podría golpear a todos los países, sin importar su régimen de tipo de cambio (aunque llama la atención que un país

<sup>34</sup> Entre muchas otras obras de referencia, están Edwards (2015) y Frankel, Schmukler y Servén (2004). Incluso a los países que afirman tener un régimen de flotación libre podría importarles, de hecho, un tipo de cambio meta y entonces optar por ser restrictivos cuando la Reserva Federal se torna restrictiva.

<sup>35</sup> Por lo tanto, ella prefiere restablecer cierta independencia mediante herramientas para regular el flujo de capitales, es decir, controles del capital, regulación macroprudencial o ambos.

<sup>36</sup> Por ejemplo, Farhi y Werning (2014).

<sup>37</sup> Jeanne (2014).

<sup>38</sup> Aiyar, Calomiris y Wieladek (2012).



con tipo de cambio flotante, como Polonia, sorteó 2008-2009 mucho mejor que los países con tipos de cambio fijo, como los del Báltico). Pero la interrogante respecto a la coordinación es si los protagonistas, como Estados Unidos, la zona del euro o China, establecerían de diferente manera las políticas macroeconómicas cuando van en pos de sus propios intereses económicos que cuando toman en cuenta los intereses de otros países. El buen desempeño económico en los países importantes suele beneficiar al resto del mundo tanto como los beneficia a ellos.

## 4.2 OBJETIVOS E INSTRUMENTOS

Esto lleva a la tarea de enumerar los instrumentos y los objetivos de la política. Un conocido teorema dice que, en general, un país puede lograr sus objetivos si tiene tantos instrumentos de política independientes como objetivos. Supóngase primero que el país tiene un único instrumento, en concreto, una política monetaria, y un único objetivo, a saber, el equilibrio interno (llámese producto en su potencial, índice de desempleo en su tasa natural o inflación en su objetivo). Entonces, un tipo de cambio flotante le permite alcanzar su meta mejor que uno fijo. Incluso si resiente un choque externo, el país puede ajustar su preferencia de política monetaria con miras a lograr el grado deseado de demanda, producción e inflación en general.

No obstante, este razonamiento supone que el país no se preocupa por la estructura del producto, es decir, entre el sector sensible a la demanda interna (en particular como se refleja en la tasa de interés) y del sector sensible a la demanda externa neta (en particular como se refleja en el tipo de cambio). Supóngase ahora que el país tiene un segundo objetivo: el equilibrio externo, definido como una balanza comercial objetivo (o tal vez la balanza de pagos). En este caso, un único instrumento de política monetaria no es suficiente para conseguir ambos objetivos.<sup>39</sup> Entonces, en teoría,

<sup>39</sup> ¿Y si el país también tiene un segundo instrumento, como

una coordinación de la política monetaria está justificada. Pero cabe preguntarse qué tan importante es en la práctica el efecto de contagio en la balanza comercial, si ni funcionarios, ciudadanos, economistas ni sus modelos concuerdan en cuál es el signo del efecto de la política monetaria en la balanza comercial. No sabemos si el efecto del tipo de cambio es mayor o menor que el efecto del gasto. Por lo tanto, los países no saben realmente si deberían querer que sus vecinos adoptaran políticas monetarias más laxas o más estrictas. También en la parte II vimos que los países discrepan en cuanto a si los estímulos fiscales son una virtud o un defecto.

## 4.3 DIFERENTES MODELOS, DIFERENTES GRUPOS DE INTERÉS

La amplia gama de modelos siembra el caos en la coordinación internacional de varias maneras. Primero, si diferentes países tienen en mente modelos fundamentalmente diferentes, los funcionarios quizá ni siquiera puedan tener una discusión coherente de los posibles beneficios de la coordinación ni de cómo lograrlos. Gráficamente, si un negociador ve el mundo en términos de la gráfica 1 y el otro como en la gráfica 2, ni siquiera entienden por qué sus interlocutores plantean las propuestas que hacen, pues parecen dejar a todos en la peor situación. (Piense en las negociaciones entre el gobierno elegido en Grecia en enero de 2015 y sus socios europeos.) *Podría resultarles útil* hablar, en parte porque el intercambio de opiniones hace más probable que mejoren sus percepciones, pero no

una política fiscal? Eso le funcionaría a un único país: con dos instrumentos puede conseguir dos objetivos. Pero, por supuesto, el superávit comercial de un país es el déficit de otro. Si dos países tienen objetivos incompatibles para las mismas cifras de la balanza comercial, no habrá combinación de instrumentos políticos que resuelva el problema. Lo mejor que puede hacerse en un mundo de  $n$  países es observar que  $n-1$  países (pequeños) pueden alcanzar sus objetivos de balanza comercial si el país  $n$ -ésimo (Estados Unidos, según lo concibe el sistema de Bretton Woods) está dispuesto a ser el residuo y puede serlo.

por ello van a llegar a un acuerdo, salvo que fuera tan ambiguo que cada quien lo interpretara como quisiera.<sup>40</sup>

Segundo, la existencia de tan amplia variedad de modelos nos obliga a enfrentar la posibilidad de que cualquier modelo dado probablemente esté equivocado. Los negociadores podrían idear un paquete coordinado de cambios a la política que cada uno crea que deja bien librado a su propio país y quizá podrían dejar de lado que no entienden por qué su contraparte desea hacer el trato. En estas condiciones, sí puede haber coordinación internacional. Pero podría empeorar las cosas –tan fácilmente como podría mejorarlas– si lleva las disposiciones de política en la dirección equivocada.<sup>41</sup>

La visión optimista es que los funcionarios pueden reducir las diferencias de percepción si se reúnen para negociar. Pero esta esperanza necesita como contrapeso una posibilidad pesimista: la percepción sobre los modelos puede ser endógena respecto de los intereses. Como señalan Ostry y Ghosh (2015), cada país tiene un incentivo para afirmar que cree en cualquier modelo que se adapte a sus intereses en el proceso de negociación. (Si Alemania, por ejemplo, desea maximizar la demanda de sus productos en el exterior más que en el interior, lo que le conviene en las discusiones internacionales es apoyar un modelo en el que la expansión fiscal no afecte mucho.) Los funcionarios realmente pueden llegar a creer en los modelos que se adaptan a su postura; los psicólogos describirían esto como un deseo de evitar la disonancia cognitiva. Por lo tanto, las negociaciones internacionales en realidad podrían agudizar las diferencias de percepción.

Aun pasando por alto las diferencias internacionales de percepción, los desacuerdos entre grupos de interés nacionales también pueden dar al traste con la teoría básica de la coordinación

internacional. En cada país, los intereses del sector de productos comerciables (por lo general, las manufacturas y la agricultura) podrían ser contrarios a los intereses de otros sectores. Un país puede adolecer de déficits presupuestarios excesivos debido a fallas en la economía política. El consiguiente desplazamiento del sector privado podría ocurrir no sólo mediante una tasa de interés más elevada y su efecto negativo en la demanda nacional, sino también por la apreciación de la moneda y por una reducción en las exportaciones netas. El sector de bienes comerciables se quejará de que las monedas extranjeras están subvaluadas. Pero hablar de que los extranjeros manipulan deslealmente las divisas o de una guerra de divisas, en este caso podría resultar improductivo e impedir una discusión nacional significativa sobre el problema fundamental: el déficit presupuestario.

Analícemos las quejas del sector de bienes comerciables de Brasil en 2010, cuando el real era tan fuerte. Naturalmente, a los dirigentes brasileños les pareció más fácil culpar del flujo de capitales y de la fortaleza del real a la política monetaria expansiva de la Reserva Federal, que hacía caso omiso de los efectos de contagio y no admitía que su propia política fiscal era demasiado expansiva y que la tasa de interés, los flujos de capitales, la apreciación de la moneda y el déficit comercial eran acompañantes naturales. Hubiera sido mejor tener un entendimiento claro y debatir internamente sobre las opciones que clamar por una coordinación internacional.

O consideremos las quejas más recientes de la industria automovilística en Estados Unidos sobre la manipulación cambiaria desleal por sus principales socios comerciales. Los esfuerzos concertados del Congreso de Estados Unidos para incluir en los acuerdos comerciales internacionales la prohibición de manipular la moneda podrían estar equivocados. Tras la idea de que el problema pudiera radicar en las percepciones está el hecho de que algunos partidarios no parecen entender que el Banco de Japón, el Banco Central Europeo y (desde mediados de 2014) hasta el Banco Central de la República

<sup>40</sup> Cooper (2001) señaló, a modo de precedente, que en el siglo XIX, los países no pudieron acordar ningún tipo de cooperación internacional respecto a la salud pública (por ejemplo, procesos de cuarentena), hasta que a la larga llegaron a crear en un modelo común de patología (el contagio humano).

<sup>41</sup> Frankel y Rockett (1998).

Popular de China, no han estado interviniendo en el mercado de cambios para deprimir el valor de su moneda.

Estos y otros ejemplos socavan los llamados a la coordinación internacional. Cuando dos jugadores se sientan ante el tablero, es poco probable que el juego sea satisfactorio si uno de ellos piensa que están jugando damas, y el otro, ajedrez.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Agrippino, Silvia, y Hélène Rey (2014), *World Asset Markets and the Global Financial Cycle*, NBER Working Paper, núm. 21722.
- Aiyar, Shekhar, Charles Calomiris y Tomasz Wieladek (2012), *Does Macro-pru Leak? Evidence from a UK Policy Experiment*, NBER Working Paper, núm. 17822.
- Aizenman, Joshua (1998), "Fiscal Discipline in a Union", en Federico Sturzenegger y Marc Tommasi (eds.), *The Political Economy of Reform*, MIT Press, Cambridge, MA, pp. 185-208.
- Aizenman, Joshua, Menzie Chinn e Hiro Ito (2010), "The Emerging Global Financial Architecture: Tracing and Evaluating New Patterns of the Trilemma Configuration", *Journal of International Money and Finance*, vol. 29, núm. 4, pp. 615-641.
- Aizenman, Joshua, Menzie Chinn e Hiro Ito (2011), "Surfing the Waves of Globalization: Asia and Financial Globalization in the Context of the Trilemma", *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 25, núm. 3, pp. 290- 320.
- Bénassy-Quéré, Agnès, Pierre-Olivier Gourinchas, Philippe Martin y Guillaume Plantin (2014), "The Euro in the 'Currency War'", *Les Notes du Conseil d'Analyse Économique*, 11.
- Bergsten, C. Fred (2015), "The Truth about Currency Manipulation", *Foreign Affairs*, enero.
- Bergsten, C. Fred (2016), "Time for a Plaza II?", en C.F. Bergsten y Russell Green (eds.), *Currency Policy Then and Now: 30th Anniversary of the Plaza Accord*, Peterson Institute for International Economics, Washington, de próxima publicación.
- Blanchard, Olivier, Jonathan D Ostry y Atish R Ghosh (2013), "International Policy Coordination: The Loch Ness Monster", *IMF Direct*, 15 de diciembre.
- Blanchard, Olivier, Jonathan D Ostry, Atish R Ghosh y Marcos Chamon (2015), *Are Capital Inflows Expansionary or Contractionary? Theory, Policy Implications, and Some Evidence*, NBER Working Paper, núm. 21619.

- Branson, William, y Julio Rotemberg (1980), "International Adjustment with Wage Rigidity", *European Economic Review*, vol. 13, núm. 3, pp. 309-341.
- Caballero, Ricardo, Emmanuel Farhi y Pierre-Olivier Gourinchas (2015), *Global Imbalances and Currency Wars at the ZLB*, NBER Working Paper, núm. 21670.
- Calvo, Guillermo, Leo Leiderman y Carmen Reinhart (1996), "Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, núm. 2, pp. 123-139.
- Chang, Roberto (1990), "International Coordination of Fiscal Deficits", *Journal of Monetary Economics*, vol. 25, núm. 3, pp. 347-366.
- Chinn, Menzie (2013), *Global Spillovers and Domestic Monetary Policy*, BIS Working Paper, núm. 436, diciembre, pp. 1-37.
- Cooper, Richard (1969), "Macroeconomic Policy Adjustment in Interdependent Economies", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 83, núm. 1, pp. 1-24.
- Cooper, Richard (1984), "Economic Interdependence and the Coordination of Economic Policies", en Peter Kenen (ed.), *Handbook of International Economics*, pp. 1195-1234, North Holland, Amsterdam.
- Cooper, Richard (2001), "International Cooperation in Public Health as a Prologue to Macroeconomic Cooperation", en Richard Cooper et al. (ed.), *Can Nations Agree? Issues in International Economic Cooperation*, Brookings Institution, Washington.
- Devereux, Michael, y James Yetman (2014), "Capital Controls, Global Liquidity Traps and the International Policy Trilemma", *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 116, núm. 1, pp. 158-189.
- Di Giovanni, Julian, y Jay Shambaugh (2008), "The Impact of Foreign Interest Rates on the Economy: The Role of the Exchange Rate Regime", *Journal of International Economics*, vol. 74, pp. 341-361.
- Edwards, Sebastian (2015), "Monetary Policy Independence under Flexible Exchange Rates: An Illusion?", *The World Economy*, vol. 38, núm. 5, mayo, pp. 773-787. También NBER Working Paper, núm. 20893.
- Eichengreen, Barry (2013), "Currency War or International Policy Coordination", *Journal of Policy Modeling*, vol. 35, núm. 3, pp. 425-433.
- Eichengreen, Barry (2014), "International Policy Coordination: The Long View" en Robert Feenstra y Alan Taylor (eds.), *Globalization in an Age of Crisis: Multilateral Economic Cooperation in the Twenty-first Century*, University of Chicago Press.
- Eichengreen, Barry (2015), *Hall of Mirrors: The Great Depression, The Great Recession, and the Uses-and Misuses-of History*, Oxford University Press.
- Eichengreen, Barry, y Jeffrey Sachs (1985), "Exchange Rates and Economic Recovery in the 1930s", *Journal of Economic History*, vol. 49, pp. 924-946.
- Eichengreen, Barry, y Jeffrey Sachs (1986), "Competitive Devaluation and the Great Depression: A Theoretical Reassessment", *Economics Letters*, vol. 22, pp. 67-72.
- Engel, Charles (2014), "Policy Cooperation, Incomplete Markets and Risk Sharing", IMF Annual Research Conference International Monetary Fund.
- Engel, Charles (2015a), *Macroprudential Policy in a World of High Capital Mobility: Policy Implications from an Academic Perspective*, NBER Working Paper, núm. 20951.
- Engel, Charles (2015b), *International Coordination of Central Bank Policy*, University of Wisconsin Working Paper.
- Farhi, Emmanuel, y Ivan Werning (2014), "Dilemma not Trilemma? Capital Controls and Exchange Rates with Volatile Capital Flows", *IMF Economic Review*, vol. 62, núm. 4, pp. 569-605.
- Feldstein, Martin (1988), "Thinking about International Economic Coordination", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 2, pp. 3-13.
- Fischer, Stanley (1988), "International Macroeconomic Policy Coordination", en Martin Feldstein (ed.), *International Economic Cooperation*, University of Chicago Press.

- Fondo Monetario Internacional (2006), "Article IV of the Fund's Articles of Agreement: An Overview of the Legal Framework", Departamento Legal, 28 de junio.
- Fondo Monetario Internacional (2015a), "2015 Spillover Report", 8 de junio.
- Fondo Monetario Internacional (2015b), "People's Republic of China: Staff Report for the 2015 Article IV Consultation", 15-234, 14 de agosto.
- Forbes, Kristin, y Francis Warnock (2012), "Capital Flow Waves: Surges, Stops, Flight, and Retrenchment", *Journal of International Economics*, vol. 88, núm. 2, pp. 235-251.
- Frankel, Jeffrey (1988), "Obstacles to International Macroeconomic Policy Coordination", *Journal of Public Policy*, vol. 8, núm. 3/4, pp. 353-374.
- Frankel, Jeffrey (2016), "The Plaza Accord, 30 Years Later", en C.F. Bergsten y Russell Green (eds.), *Currency Policy Then and Now: 30th Anniversary of the Plaza Accord*, Peterson Institute for International Economics: Washington. También NBER Working Paper, núm. 21813, diciembre de 2015.
- Frankel, Jeffrey, y Katharine Rockett (1988), "International Macroeconomic Policy Coordination When Policy-makers Do Not Agree On the Model", *American Economic Review*, vol. 78, núm. 3, pp. 318-340.
- Frankel, Jeffrey, Sergio Schmukler y Luis Servén (2004), "Global Transmission of Interest Rates: Monetary Independence and the Currency Regime", *Journal of International Money and Finance*, vol. 23, núm. 5, septiembre, pp. 701-733.
- Frankel, Jeffrey, y Shang-Jin Wei (2007), "Assessing China's Exchange Rate Regime", *Economic Policy*, vol. 51, pp. 575-614.
- Frieden, Jeffrey (1991), "Invested Interests: The Politics of National Economic Policies in a World of Global Finance", *International Organization*, vol. 45, núm. 4, pp. 425-451.
- Frieden, Jeffrey (2014), *Currency Politics: The Political Economy of Exchange Rate Policy*, Princeton University Press.
- Friedman, Milton (1953), "The Case for Flexible Exchange Rates", en Milton Friedman, *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, pp. 157-203.
- Funabashi, Yoichi (1988), *Managing the Dollar: From the Plaza to the Louvre*, Institute for International Economics, Washington.
- Gagnon, Joseph (2012), "Combating Widespread Currency Manipulation", *Policy Brief in International Economics*, núm. 12-19, Peterson Institute for International Economics.
- Gagnon, Joseph (2013), "Currency Wars", *The Milken Institute Review*, vol. 15, núm. 1, pp. 47-55.
- Ghosh, Atish, y Paul Masson (1988), "International Policy Coordination in a World with Model Uncertainty", *IMF Staff Papers*, vol. 35, núm. 2, pp. 230-258.
- Glick, Reuven, y Michael Hutchison (1993), "Fiscal Policy in Monetary Unions: Implications for Europe", *Open Economies Review*, vol. 4, pp. 39-65.
- Goldstein, Morris, y Nicholas Lardy (2005), *China's Role in the Revived Bretton Woods System: A Case of Mistaken Identity*, Working Paper, Petersen Institute for International Economics, núm. 05(2).
- G7 (2013), "Statement by G7 Finance Ministers and Central Bank Governors", 12 de febrero <[www.g8.utoronto.ca/finance/fm130212.htm](http://www.g8.utoronto.ca/finance/fm130212.htm)>.
- Guiso, Luigi, Helios Herrera y Massimo Morelli (2015), "Cultural Differences and Institutional Integration", National Bureau of Economic Research International Seminar on Macroeconomics, Zurich, junio. De próxima publicación en el *Journal of International Economics*.
- Hamada, Koichi (1976), "A Strategic Analysis of Monetary Interdependence", *Journal of Political Economy*, vol. 84, pp. 677-700.
- Henning, C. Randall (1990), *International Monetary Policymaking within the Countries of the Group of Five*, Institute for International Economics, Washington, agosto.
- Ilzetski, Ethan, y Keyu Jin (2013), "The Puzzling Change in the Transmission of U.S. Macro-

- economic Policy Shocks”, London School of Economics.
- Jeanne, Olivier (2014), *Macroprudential Policies in a Global Perspective*, NBER Working Paper, núm. 19967.
- Kalemli-Ozcan, Sebnem, Elias Papaioannou y Fabrizio Perri (2013), “Global Banks and Crisis Transmission”, *Journal of International Economics*, vol. 89, núm. 2, pp. 495-510.
- Kehoe, Patrick (1987), “Coordination of Fiscal Policies in a World Economy”, *Journal of Monetary Economics*, vol. 19, núm. 3, pp. 349-376.
- Kessler, Martin, y Arvind Subramanian (2014), “Is the Renminbi Still Undervalued? Not According to New PPP Estimates”, *RealTime Economic Issues Watch*, Peterson Institute for International Economics, 1 de mayo.
- Klein, Michael, y Jay Shambaugh (2013), *Rounding the Corners of the Policy Trilemma: Sources of Monetary Policy Autonomy*, NBER Working Paper, núm. 19461.
- Landmann, Oliver (2015), *EMU and the Cyclical Behavior of Fiscal Policy: A Suggested Interpretation*, University of Freiburg Department of International Economics Policy Discussion Paper Series, diciembre.
- Obstfeld, Maurice (2015), “Trilemmas and Tradeoffs: Living with Financial Globalization”, en Claudio Raddatz, Diego Saravia y Jaume Ventura (eds.), *Global Liquidity, Spillovers to Emerging Markets and Policy Responses*, Central Bank of Chile, Santiago, Chile, pp. 13-78.
- Obstfeld, Maurice, y Kenneth Rogoff (2002), “Global Implications of Self-oriented National Monetary Rules”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, núm. 2, pp. 503-535.
- Ostry, Jonathan, y Atish Rex Ghosh (2013), *Obstacles to International Policy Coordination and How to Overcome Them*, International Monetary Fund Staff Discussion Note, núm. SDN/13/11, diciembre.
- Oudiz, Gilles, y Jeffrey Sachs (1984), “Macroeconomic Policy Coordination among the Industrial Economies”, *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. 1, pp. 1-75.
- Portes, Richard (2012), “Monetary Policies and Exchange Rates at the Zero Lower Bound”, *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 44 (s1), pp. 157-163.
- Putnam, Robert, y Nicholas Bayne (1987), *Hanging Together: The Seven-power Summits*, 2a. edición, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Rajan, Raghuram (2015), “Competitive Monetary Easing: Is It Yesterday Once More?”, *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, vol. 8, núms. 1-2, pp. 5-16.
- Rey, H el ene (2015), *Dilemma Not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence*, NBER Working Paper, núm. 21162. Disponible en espa ol en: CEMLA (2014), *Bolet n*, vol. LX, núm. 2.
- Rogoff, Kenneth (1985), “Can International Monetary Policy Cooperation be Counterproductive?”, *Journal of International Economics*, vol. 18, núm. 3, pp. 199-217.
- Sachs, Jeffrey (1985), “The Dollar and the Policy Mix: 1985”, *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. 1, pp. 117-186.
- Subacchi, Paola, y Paul Van den Noord (2012), “Grappling with Global Imbalances: When Does International Cooperation Pay?”, *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 28, núm. 3, pp. 444-468.
- Subramanian, Arvind (2010), *New PPP-based Estimates of Renminbi Undervaluation and Policy Implications*, Peterson Institute for International Economics Policy Brief, núm. 10-8, abril.
- Tabellini, Guido (1990), “Domestic Politics and the International Coordination of Fiscal Policies”, *Journal of International Economics*, vol. 28, núm. 3, pp. 245-265.
- Taylor, John B. (1985), “International Coordination in the Design of Macroeconomic Policy Rules”, *European Economic Review*, vol. 28, núm. 1, pp. 53-81.
- Taylor, John B. (2013), *International Monetary Policy Coordination: Past, Present and Future*, BIS Working Paper, núm. 437.