

# CAPÍTULO 23

## Ajustes internacionales e interdependencia

### LO MÁS RELEVANTE DEL CAPÍTULO

- Las economías nacionales están vinculadas por los flujos comerciales, los tipos de cambio y las tasas de interés.
- En última instancia, la incapacidad de mantener el tipo de cambio a la par de los precios provoca una crisis devaluatoria.
- El enfoque monetario de la balanza de pagos subraya la conexión entre esta y la oferta monetaria interna.

Los temas de la economía internacional se destacan cada vez más en la escena macroeconómica. Los países son interdependientes: expansiones o recesiones que afectan a un país se propagan a otros mediante los flujos comerciales, a la vez que las fluctuaciones de las tasas de interés en cualquier país importante causan movimientos inmediatos del tipo de cambio y de las tasas de interés en otras regiones.

Por ejemplo, en la primavera de 1997, comenzó una crisis en Asia. Una nación tras otra se vieron obligadas a devaluar su moneda; los bancos quebraron y el desempleo aumentó. En la bolsa de valores de Hong Kong, el índice Heng Seng cayó a casi un cuarto de su valor en cuatro días de octubre. Se contagieron las economías asiáticas, tanto las que estaban en dificultades como las sanas. Durante meses se vivió el temor de que ocurriera una depresión económica mundial. Por fortuna, la crisis no se extendió al resto del mundo, y para el final de la década de 1990, casi todas las economías asiáticas mejoraron.<sup>1</sup>

En el capítulo 13 presentamos los hechos y los modelos fundamentales de los vínculos internacionales. Ahora profundizaremos en los temas de la interdependencia de las naciones. En las tres primeras secciones abordaremos aspectos del mecanismo por medio del cual un país con tipo de cambio fijo ajusta los problemas con la balanza de pagos. Esta exposición aclara temas de la actualidad económica internacional, aunque los tipos de cambio como el dólar, el yen y otras monedas importantes son flexibles desde 1973. Los mecanismos de los tipos de cambio fijo aún son pertinentes porque algunos países todavía operan con base en este sistema cambiario. Además, comprender los mecanismos de ajuste propios del tipo de cambio fijo sirve para entender la operación de los tipos de cambio flexibles.

En el resto del capítulo explicaremos aspectos del comportamiento del sistema actual de tipos de cambio flexibles.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> En <http://faculty.washington.edu/karyiu/Asia/manuscri.htm> se encuentra una excelente cronología de las crisis asiáticas.

<sup>2</sup> Para una extensa reseña de los trabajos teóricos y prácticos, vea Mark Taylor, "The Economics of Exchange Rates", *Journal of Economic Literature*, marzo de 1995.

## 23.1 Ajustes con tipos de cambio fijos

Se conocen dos formas de ajustar un problema de la balanza de pagos. Una es cambiar la política económica y la segunda es por medio de *mecanismos de ajuste automático*. De estos últimos, existen dos: los desequilibrios de la balanza de pagos afectan a la oferta monetaria y, con ello, al gasto, y el desempleo incide sobre los salarios y los precios, y, por lo tanto, sobre la competitividad. En cambio, las medidas económicas son las políticas monetaria y fiscal, además de los aranceles y las devaluaciones.

### Función de los precios en la economía abierta

Para comenzar la exposición, incluimos explícitamente los precios en nuestro análisis de la economía abierta. En el capítulo 13 consideramos que el nivel de precios era constante. Con precios fijos y un tipo de cambio dado, el tipo cambiario *real* también es fijo. Recordemos la definición del tipo de cambio real:

$$R = \frac{eP_f}{P} \quad (1)$$

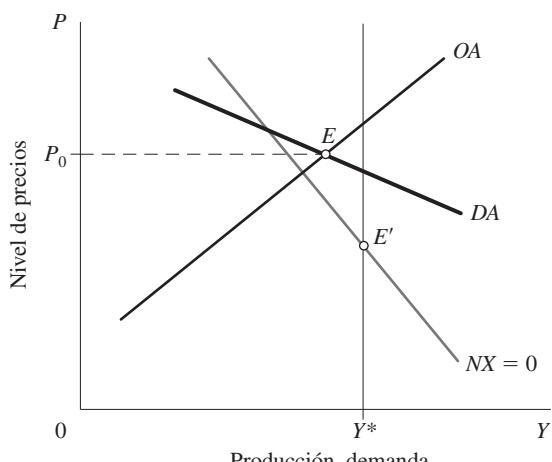
En esta expresión  $e$  es el tipo de cambio nominal,  $P_f$  el nivel de precios en el extranjero y  $P$  el nivel de precios interno. Ahora dejamos el supuesto de un nivel de precios interno fijo, pero por el momento, tomamos como dados el tipo de cambio y los precios externos.

¿Qué efecto tiene la apertura de la economía en la curva de demanda agregada? En la versión del modelo con una economía cerrada, la demanda agregada declina cuando sube el nivel de precios: precios mayores significan menores saldos reales, tasas de interés más elevadas y menor gasto. En una economía abierta con un tipo de cambio fijo, un aumento del nivel de precios reduce la demanda por otra causa: si nuestros bienes suben de precio, son menos competitivos frente a los bienes producidos en el extranjero (porque son más caros). Dado el tipo de cambio, cuando se elevan los precios de los bienes producidos en el país, resultan más caros para los extranjeros, y a nosotros, sus bienes se nos hacen *relativamente* más baratos. En consecuencia, un aumento de nuestro nivel de precios aleja la demanda de nuestros bienes a favor de los importados y disminuye las exportaciones.

En la figura 23.1 se muestra el esquema de la demanda con pendiente negativa de nuestros bienes,  $DA$ . La demanda es igual al gasto agregado de los habitantes del país más las exportaciones netas, es decir,  $DA \equiv GA + NX$ , y ahora hay dos causas por las que la curva de demanda agregada tenga una pendiente negativa.

Se traza la demanda por bienes nacionales,  $DA$ , para un nivel dado de los precios foráneos, y una oferta monetaria nominal determinada, una política fiscal específica y un tipo de cambio fijo. Un aumento de la cantidad nominal de dinero desplaza el esquema en sentido ascendente, lo mismo que una política fiscal expansiva. También se expuso el esquema de la oferta agregada a corto plazo,  $OA$ , y el nivel de producción de pleno empleo,  $Y^*$ . El equilibrio inicial está en el punto  $E$ , en el que tenemos desempleo.

A continuación veremos el esquema de equilibrio de la balanza comercial,  $NX = 0$ . Un incremento de nuestro ingreso acrecienta las importaciones y deteriora la balanza comercial; para restituir su equilibrio, los precios nacionales tendrían que ser menores, lo cual haría los bienes domésticos más competitivos, elevaría las exportaciones y reduciría las importaciones. Así, mostramos que el esquema de equilibrio de la balanza comercial tiene una pendiente negativa.<sup>3</sup> Supone-



**FIGURA 23.1**  
Equilibrio de economía abierta con ajuste de precios.

<sup>3</sup> Consideramos que un descenso de los precios nacionales mejora la balanza comercial, siempre y cuando las exportaciones e importaciones sean muy sensibles a los precios. Existe la posibilidad de que una disminución de nuestro nivel de precios (que rebaja los precios de nuestras exportaciones) reduzca también nuestros ingresos por exportaciones, pues el aumento de las ventas no basta para compensar los precios más bajos. Imaginamos que esta posibilidad no se presenta. También suponemos que el gasto en importaciones no depende de la tasa de interés.

mos que esta es más pronunciada que el esquema de la demanda por bienes nacionales. El esquema está trazado para un nivel establecido de precios foráneos.

## Financiamiento y ajuste

En el punto *E*, el país tiene un déficit comercial. Nuestros precios son demasiado caros o nuestro ingreso es demasiado alto para que las exportaciones equilibren las importaciones. Con el propósito de alcanzar el equilibrio de la balanza comercial, tendríamos que hacernos más competitivos, exportaríamos más e importaríamos menos. Alternativamente, podríamos reducir nuestro nivel de ingreso para disminuir el gasto en importaciones.

¿Qué debe hacer un país con un déficit en la cuenta corriente, como en *E*? Si su sistema cambiario es fijo, el banco central puede usar sus reservas para financiar desequilibrios de pagos temporales; es decir, para satisfacer el exceso de demanda de divisas al tipo de cambio vigente que se produce en el momento por el *déficit en la balanza de pagos*. La otra opción para un país que experimenta dificultades con su balanza de pagos es pedir prestadas divisas en el extranjero.

Un déficit en la cuenta corriente no puede financiarse con préstamos tomados en el exterior sin plantearse cómo pagar. Se consiguen préstamos, si los prestamistas del extranjero están convencidos de que el país puede pagar (por ejemplo, porque la causa del déficit de la cuenta corriente es temporal o porque piensan que los préstamos se destinarán a reforzar la capacidad exportadora del país). Sin embargo, también pueden surgir problemas para pagar la deuda externa si el préstamo se usa para financiar gasto de consumo.

Es imposible mantener y financiar un déficit en la cuenta corriente indefinidamente o por períodos muy largos. La economía tiene que encontrar una manera de *ajustar* el déficit, es decir, de eliminarlo o, cuando menos, reducirlo. Aquí también ocurre de manera automática o con medidas de política económica. Examinaremos primero los mecanismos importantes de ajuste automático.

## Ajuste automático

En primer lugar estudiaremos el lado de la demanda agregada. Cuando un país tiene un déficit en la balanza de pagos, la demanda de divisas es, por definición, mayor de la que ofrecen los mercados privados, y el banco central tiene que vender la diferencia. Cuando el banco central vende divisas, reduce el dinero de alta potencia del país y, con ello, las existencias de dinero, salvo que esterilice su intervención cambiaria mediante la compra de bonos (más adelante hablaremos de la esterilización).

Si se descarta esta posibilidad, el déficit del punto *E* implica que el banco central mantiene fijo el tipo de cambio, vende divisas para no devaluarlo y disminuye las existencias de dinero. Inmediatamente se deduce que, con el tiempo, el esquema de la demanda agregada (que corresponde a una oferta monetaria dada) se desplazará hacia abajo y hacia la izquierda.

Si ahora pasamos al lado de la oferta monetaria, el punto *E* de la figura 23.1 es también un punto de desempleo. El desempleo abate salarios y costos, lo cual se manifiesta en una curva de oferta agregada de pendiente negativa. Por lo tanto, con el paso del tiempo el punto de equilibrio a corto plazo, *E*, baja a medida que se desplazan los esquemas de demanda y oferta (estos desplazamientos no se muestran en la figura). Los puntos de equilibrio a corto plazo se mueven en la dirección del punto *E'*, y el proceso continúa hasta que se llega a ese punto (el enfoque puede ser cíclico, pero no es lo que más nos interesa aquí).

Cuando se llega al punto *E'*, el país alcanza automáticamente un equilibrio a largo plazo. Como la balanza comercial está equilibrada, no hay presiones sobre el tipo de cambio ni hace falta intervenir en los mercados cambiarios, por lo que ya no hay modificaciones de la oferta monetaria. Del lado de la oferta, los salarios y costos son constantes, así que no se desplaza el esquema de la oferta. En el punto *E'*, el país ajusta automáticamente su déficit inicial en la balanza de pagos: estableció un equilibrio de la balanza comercial junto con una situación de pleno empleo.

Se trata de un *proceso de ajuste clásico*, el cual consiste en ajustar los precios y la oferta monetaria, basándose en la balanza comercial. El proceso de ajuste “funciona”, pero a veces es muy lento e impone una recesión muy prolongada.<sup>4</sup> La alternativa de esperar que los mecanismos automáticos

<sup>4</sup> Olivier Blanchard y Pierre-Alain Muet demuestran, en “Competitiveness through Disinflation: An Assessment of French Macro Policy”, en *Economic Policy*, abril de 1993, que Francia tardó casi una década, a partir de 1983, en completar este ajuste.

de ajuste cumplan todo el trabajo implica hacer cambios explícitos en las políticas para que la economía se mueva más deprisa en dirección de ese equilibrio.

### Políticas para restituir el equilibrio: desviación y reducción del gasto

Por sus efectos secundarios, las políticas para restituir el equilibrio exterior deben combinarse con políticas para alcanzar el pleno empleo: las políticas para crear puestos de trabajo agravan la situación de la balanza externa, y las políticas para desarrollar excedentes comerciales afectan el empleo. **En general, es necesario combinar políticas de desviación del gasto, que desplazan la demanda entre bienes nacionales e importados, y políticas de reducción del gasto (o de aumento del gasto), con el fin de conseguir los dos objetivos del equilibrio interno y externo.** Este punto es de importancia general y no deja de ser válido cuando tomamos en cuenta los flujos de capital y otros fenómenos que omitimos en esta sección.

Un método para ajustar un déficit de la cuenta corriente consiste en imponer *aranceles*, es decir, impuestos a las importaciones. Sin embargo, los aranceles no pueden usarse libremente para ajustar la balanza comercial, en parte porque hay organizaciones y acuerdos internacionales, como la Organización Mundial del Comercio (OMC) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), que sancionan o por lo menos desaprueban este recurso. En general, los aranceles han caído después de la Segunda Guerra Mundial, a medida que en el mundo industrializado se intenta liberalizar el comercio entre las naciones.

Otra manera de ajustar un déficit de la cuenta corriente es seguir políticas que disminuyan la demanda agregada; se trata de políticas de reducción del gasto. Al respecto, vale la pena repetir que un déficit comercial refleja un exceso del gasto sobre el ingreso. Las identidades del capítulo 2 implican que

$$NX \equiv Y - (C + I + G) \quad (2)$$

donde  $NX$  es el superávit comercial e  $I$  es la inversión. Por ello, es posible reducir un déficit de la balanza de pagos mediante la disminución del gasto ( $C + I + G$ ) en relación con el ingreso ( $Y$ ) por medio de políticas monetarias o fiscales restrictivas.

## 23.1 Habla la historia

### ¿Por qué se retrasan tanto las devaluaciones?

Los países con tipos de cambio fijos devalúan una vez que se quedan sin más opciones; y cuando llegan a ese punto, se proyecta la impresión de que el gobierno sufrió una derrota grave. Así ocurrió en México en 1994, lo mismo que antes en Inglaterra e Italia, obligadas a devaluar en 1992. A finales de 2001, Argentina cumplía una década de paridad fija de un peso por un dólar estadounidense, pero al terminar febrero de 2002, el peso valía menos de 33 centavos de dólar.

¿Por qué esperan tanto los países para devaluar? En primer lugar, por motivos económicos: para que una devaluación sea eficaz y reduzca el déficit de la balanza de pagos, tiene que encarecer los productos extranjeros con el fin de que los ciudadanos los compren menos. Cuando México devaluó su moneda, los dulces estadounidenses (y muchas importaciones más relevantes) se encarecieron y el nivel de vida de los mexicanos cayó. Pero no es solo que suban los precios de las importaciones; también aumentan los precios de los bienes que se producen con materias primas importadas.

Las devaluaciones no son populares porque deterioran el nivel de vida. Además, los incrementos de precios de las importaciones, a veces, disparan aumentos generales de precios, es decir, generan inflación, que tampoco es popular.

Hay otro motivo por el que los gobiernos retrasan tanto las devaluaciones. En muchos sentidos, las devaluaciones son profecías que se autocomplen. La expectativa de que un país va a devaluar su moneda aumenta las probabilidades de que al final lo haga.\* ¿Por qué? Porque quien espera que su moneda se devalúe (si, por ejemplo, espera que el valor del peso caiga de 3.5 por dólar a seis por dólar), cuanto antes comprará dólares de 3.5 pesos, con la esperanza de sacar una utilidad en pesos por vender los dólares a un precio mayor. Pero cuando compra dólares, agota las reservas de pesos del país y hace que sea más difícil mantener el tipo de cambio. En consecuencia, sobre todo cuando la gente comienza a temer a la probabilidad de una devaluación, las autoridades profieren vigorosas declaraciones en las cuales aseguran que en ninguna circunstancia tomarán este tipo de medida. Durante un tiempo se tranquiliza la gente y se evita la devaluación; pero cuando se hace necesaria, los funcionarios del gobierno dan la impresión de tontos derrotados: es otro motivo para que tarden tanto.

\* Vea Paul Krugman, "Self-Fulfilling Currency Crises", en *NBER Macro Annual*, 1996, y Norbert Funke, "Vulnerability of Fixed Exchange Rate Regimes: The Role of Fundamentals", en *OECD Economic Studies* 26, 1996.

El vínculo entre el déficit externo y los déficits presupuestales se muestran en la ecuación (2a):<sup>5</sup>

$$NX \equiv (S - I) + [TA - (G + TR)] \quad (2a)$$

donde  $S$  denota el ahorro *privado* y  $TA - (G + TR)$  es el superávit del presupuesto gubernamental. En la ecuación (2a) se señala una relación inmediata entre el presupuesto y la balanza externa. Si el ahorro y la inversión fueran constantes, los cambios del presupuesto se traducirían, uno a uno, en cambios en dicha balanza; los recortes presupuestales estimularían cambios iguales en el déficit exterior. Pero estos recortes afectarían al ahorro y a la inversión, y por lo tanto, necesitaríamos un modelo más completo para explicar su efecto en la balanza externa.

### Devaluación

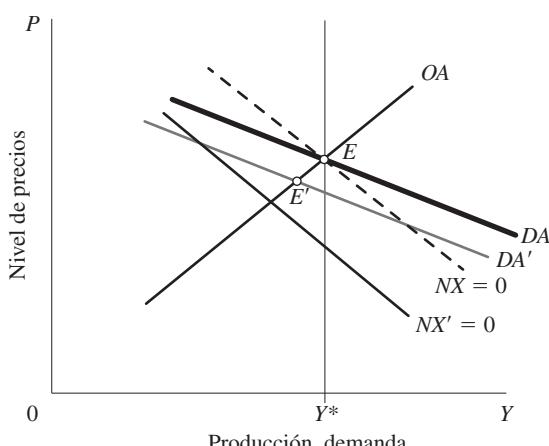
El desempleo que, por lo general, acompaña a los ajustes automáticos y lo atractivo del libre comercio, que es contrario a la imposición de aranceles, apuntan a la necesidad de contar con una política alternativa para restituir el equilibrio interno y externo. El principal instrumento para enfrentar los déficits en la balanza de pagos es la *devaluación* que, comúnmente, tiene que combinarse con políticas monetarias o fiscales restrictivas o ambas. Una devaluación es un incremento en el precio en moneda nacional de las divisas. De acuerdo con los precios nominales en dos países, una devolución aumenta el precio relativo de los bienes que importa el país que devalúa y reduce el precio relativo de las exportaciones de dicha nación. Básicamente, la devaluación es una política de desviación del gasto.

¿Cómo opera una devaluación? Empecemos por considerar el caso de un país que tiene pleno empleo con un equilibrio de la balanza comercial y está en el punto  $E$  de la figura 23.2. Ahora, suponga una disminución exógena de las ganancias por exportaciones, de modo que la recta  $NX = 0$  se mueve hacia la izquierda, a  $NX' = 0$ . Con menor demanda de las exportaciones y tipo de cambio fijo, la producción baja. El esquema  $DA$  se desplaza hacia la izquierda como resultado de la caída de las exportaciones. El menor nivel de ingresos reduce las importaciones, aunque no tanto como para compensar la pérdida de ingresos por exportaciones. Por lo tanto, los efectos netos son desempleo y déficit comercial.

El mecanismo de ajuste automático funcionaría, pero lentamente, para restituir el equilibrio. La alternativa es que el país devale su moneda. Este recurso tiene la ventaja evidente de que no requiere una recesión prolongada para reducir los costos internos. El ajuste se hace de un plumazo: una devaluación de la moneda. ¿Por qué se consigue el ajuste con una devaluación? Dados los precios de bienes foráneos en términos de divisas (por ejemplo, los precios en yenes de los productos japoneses), una devaluación eleva el precio relativo de los bienes foráneos. Las importaciones caen y las exportaciones aumentan.

Ahora bien, el caso que acabamos de considerar es especial en un sentido importante: la economía estaba inicialmente en un estado de equilibrio de la balanza comercial con pleno empleo. La alteración de la economía se produjo en la balanza comercial. Por consiguiente, si pudiéramos devolver el lugar  $NX' = 0$  al nivel de pleno empleo del ingreso (como se haría con una devaluación), se alcanzaría el equilibrio interno y el externo. Dicho de otra manera, el motivo de que haya desempleo en la figura 23.2 radica en la reducción de las exportaciones y el consiguiente problema de la balanza externa. Los dos problemas se arreglan con una devaluación.

No obstante, en general, un país no puede alcanzar el equilibrio externo e interno, luego de una perturbación, mediante un único instrumento. La regla general de la elaboración de política económica es que necesitamos usar tantos instrumentos como objetivos tengamos.



**FIGURA 23.2**  
Efectos de una pérdida de ingresos por exportaciones.

<sup>5</sup> Para obtener la ecuación (2a), combinamos la ecuación (2) con las identidades contables  $Y \equiv YD + (TA - TR)$  y  $YD \equiv C + S$ .

Por último, un comentario sobre la función del tipo de cambio en un sistema de tipos fijos: en este sistema, el tipo de cambio es un *instrumento de política económica*. El banco central puede modificar el tipo de cambio para los fines de una política y devaluarlo cuando parezca que la cuenta corriente puede caer en un déficit prolongado. En cambio, en un sistema de libre flotación, el tipo de cambio se mueve sin obstáculos para equilibrar la balanza de pagos. En un sistema de flotación controlada, el banco central trata de manipular el tipo de cambio sin comprometerse con ningún valor específico. Por eso, el sistema de flotación controlada es intermedio entre el tipo fijo y la flotación libre.

## Tipos de cambio y precios

Una devaluación que se produce cuando los precios nacionales e internacionales son constantes reduce el precio relativo de los artículos del país, lo cual mejora la balanza comercial. Sin embargo, normalmente el nivel de precios varía con el tipo de cambio. El problema básico cuando un país devalúa su moneda es si puede conseguir una *devaluación real*. **Un país consigue una devaluación real cuando una devaluación reduce el precio de sus propios bienes en relación con el precio de los bienes del exterior.**

Si recordamos la definición de tipo de cambio real,  $eP_f/P$ , y si tomamos como dado el nivel de precios foráneo ( $P_f$ ), **ocurre una devaluación real cuando  $e/P$  aumenta, o cuando el tipo de cambio se incrementa más que el nivel de precios.**

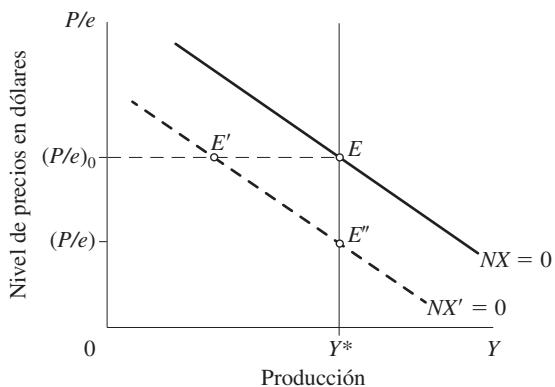
Tomemos la figura 23.3 y el caso de México para ejemplificar el problema de conseguir una devaluación real. Dejemos que  $P_{EU}$  sea el nivel de precios en Estados Unidos,  $P$  el nivel de precios en México y  $e$  el tipo de cambio mexicano, es decir, la cantidad de pesos por dólar (por lo tanto, en el análisis se considera a México como el país doméstico y a Estados Unidos como el extranjero). La competitividad de México se mide con los precios estadounidenses en relación con los precios mexicanos, ambos en dólares:  $P_{EU}/(P/e) = (eP_{EU}/P)$ . Suponemos que el nivel de precios en Estados Unidos está dado y mostramos  $P/e$ , el nivel de precios en México medido en dólares, en el eje vertical de la figura 23.3. Para un nivel de precios dado en Estados Unidos, un aumento de los precios de México en dólares ( $P/e$ ) empeora las exportaciones netas de México. En consecuencia, los puntos a la derecha de  $NX = 0$  corresponden a déficits.

Ahora, imaginemos el problema del ajuste a las perturbaciones externas. En este sentido, imaginemos que una caída del precio del petróleo en los mercados mundiales reduce las ganancias de las exportaciones mexicanas para cualquier nivel de precios y genera un déficit (México es un importante exportador de petróleo). Al principio estábamos en  $E$ , con equilibrios interno y externo, y ahora el equilibrio externo solo impera en  $NX' = 0$ .

A corto plazo, un país puede absorber una perturbación exterior si se mantiene en el punto  $E$  (fuera de la nueva línea  $NX = 0$ ) con un préstamo foráneo para financiar el déficit exterior. Sin embargo, no es posible utilizar este recurso para siempre; el país tiene que volver al punto  $E''$ . Puede hacerlo lentamente, mediante los mecanismos automáticos, o puede devaluar la moneda y pasar de inmediato al punto  $E''$ .

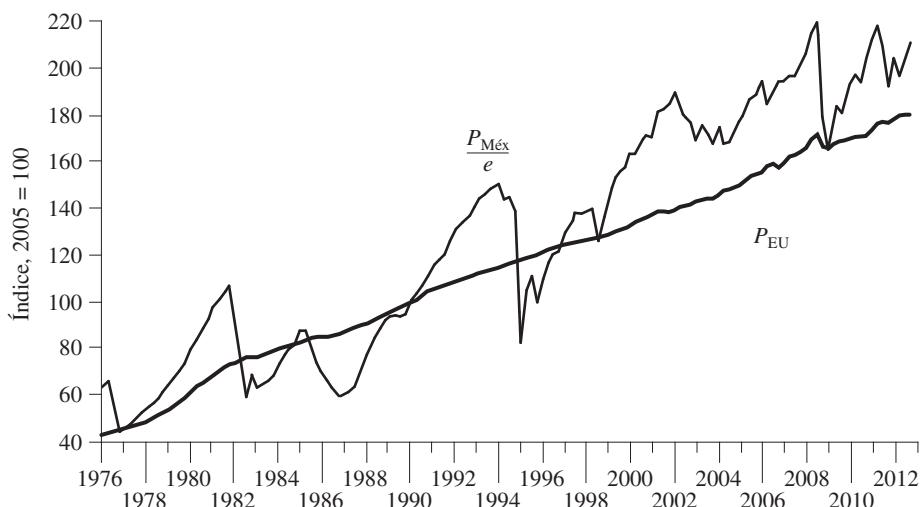
Pero la devaluación puede frustrarse si se compensa con un aumento de los precios nacionales. Lo que importa es que un país con un déficit exterior (pongamos por caso, México) consigue reducir sus precios en dólares,  $P/e$ . Si la devaluación propicia un aumento de los precios nacionales, no hay ganancia de competitividad.

Méjico realizó devaluaciones del tipo de cambio en 1976, 1982, 1985-1986 y 1994 que redujeron abruptamente los precios en dólares de los bienes mexicanos. Sin embargo, las ganancias de competitividad no duraron luego de las primeras tres devaluaciones. La inflación en México elevó pronto los precios en relación con el tipo de cambio; en 1992, el tipo de cambio *real* era menor que el de 1987. No mantener el tipo de cambio a la par de los precios (es decir, mantener la competitividad) desemboca en última instancia en crisis



**FIGURA 23.3**  
Competitividad y ajuste.

Una perturbación externa negativa puede mostrarse como un desplazamiento hacia la izquierda del esquema  $NX$ .

**FIGURA 23.4**

Niveles de precios del dólar, Estados Unidos y México, 1976-2012.

(Fuente: Fondo Monetario Internacional, Estadísticas Financieras Internacionales).

## 23.2 Habla la historia

### Balanza externa de México

En la década de 1980, México entró en una crisis grave. El país había tomado demasiados préstamos en el mercado mundial y, por la presión de las elevadas tasas de interés mundiales de comienzos de esa década, le resultó imposible cumplir con el pago de la deuda externa. De un día para otro, no pudo pedir prestado en el exterior. El país tenía que reconstruir su economía, empezando por devaluar la moneda, reducir aranceles y cuotas de importación, privatizar las empresas paraestatales y flexibilizar la regulación gubernamental de la economía. A finales de la década, las reformas dieron sus frutos: la economía mexicana volvió a crecer.\*

Debido al regreso del crecimiento y, en particular, al auge de la inversión interna, la cuenta corriente empeoró drásticamente. No había problemas para financiar el déficit de la cuenta corriente, porque empresas y capitalistas extranjeros invertían mucho en México. La pregunta era si el gobierno permitiría que continuara el déficit e, incluso, que se acrecentara, o si lo recortaría mediante una devaluación y una reducción del gasto interno. En la tabla 1 se muestra el superávit de la cuenta de capitales de México, del cual buena parte pasó al sector privado del país, pero las entradas de capital excedieron con mucho los préstamos de los particulares. Una buena parte de las entradas fueron compradas por el Banco de México para acumular reservas de divisas. Esta situación es posible cuando, como en el caso de México, el resto del mundo decide que tiene oportunidades excelentes de obtener utilidades y, por consiguiente, invierte en la bolsa de valores de ese país o en bonos gubernamentales que dan rendimientos cuantiosos. En 1990-1992, México ofrecía esa ventaja y no tenía problemas para atraer grandes entradas de capital.

Desde luego, el problema es que cuando es muy fácil tomar préstamos en los mercados foráneos, un país puede excederse, como hizo México en la década de 1970. Ante un déficit en cuenta corriente de casi 20 000 millones de dólares en 1992, volvió a surgir

el problema. ¿Acaso no era una política más prudente decir que no a los inversionistas extranjeros, reducir la demanda endureciendo la política fiscal y quizás, incluso, devaluar el peso para que los bienes mexicanos fueran más competitivos en el comercio mundial y las importaciones más caras en México?

Los países casi nunca ajustan de manera oportuna porque deben enfrentar dificultades políticas para endurecer las medidas antes de que el paso sea inevitable. Así ocurrió en 1982. Se inició una crisis cuando prestamistas e inversionistas extranjeros perdieron la confianza en México y ya no estuvieron dispuestos a comprar activos, y el sector privado mexicano envió sus capitales al exterior. Se abrió una brecha económica enorme. Durante un tiempo, el Banco de México financió la brecha, lo que le costó agotar sus reservas. La situación culminó en una devaluación importante y una recesión profunda. En 1992, muchos observadores estaban conscientes de lo destructivo que sería emprender el mismo camino otra vez.

El argumento en contra rezaba que la devaluación mellaría la confianza en los mercados de capitales y frustraría los intentos de reducir la inflación. Además —se decía—, el déficit de la cuenta corriente reflejaba, principalmente, un nivel elevado de inversión, que generaría ingresos para pagar los préstamos. Se insistía en que, en pocos años, el déficit bajaría y que, entre tanto, podría finanziarse sin graves riesgos. *Buen argumento, pero, ¿hasta cuándo?*

**TABLA 1 Balanza externa mexicana**  
(millones de dólares estadounidenses)

	1989	1990	1991
Cuenta corriente	-6 050	-7 114	-13 283
Balanza comercial	-404	882	-6 930
Cuenta de capital	6 050	7 114	13 283
Privado*	5 654	3 881	5 777
Reducción de las reservas	396	3 233	7 506

\* Incluye errores y omisiones.

\* Sobre la experiencia de México en la década de 1980, vea Pedro Aspe, *Economic Transformation: The Mexican Way*, Cambridge, MIT Press, 1993. Un recuento anual se presenta en *The Mexican Economy*, publicado por el Banco de México, el banco central del país.

devaluatorias, como ocurrió en diciembre de 1994.<sup>6</sup> En los apartados 23.2 y 23.3 se analizan los ajustes de México.<sup>7</sup>

### Tipos de cambio de paridad deslizante

Cuando un país sufre más inflación que sus socios comerciales, tener el tipo de cambio fijo implica una pérdida continua de competitividad. Para evitar que crezcan los déficits, muchos países siguen una política cambiaria de *deslizamiento*. **Cuando se aplica una política cambiaria de deslizamiento, el tipo de cambio se devalúa a un ritmo aproximadamente igual al diferencial de la inflación entre el país y sus socios comerciales.** La idea del deslizamiento es mantener constante un tipo de cambio real,  $R = P_f/(P/e)$ , elevando  $e$  a la misma tasa que  $(P/P_f)$  se eleva.

En la figura 23.4 queda claro que en períodos prolongados, por ejemplo, de 1989 a 1992, México no compensó el efecto de la inflación en su competitividad. El tipo de cambio no se devaluó con suficiente rapidez para mantener el tipo de cambio real. Como resultado, la competitividad se deterioró y no se solucionaron los problemas del mercado de divisas.

Muchas veces los países se sienten tentados a usar el tipo de cambio para desacelerar la inflación. Cuando el tipo de cambio se mantiene constante, los precios de las importaciones lo imitan (suponiendo que los precios foráneos no se eleven); por lo tanto, no suben los precios de algunos artículos que entran en el índice de precios al consumidor, lo cual frena la inflación. Pero la reducción de la inflación se consigue a costa de una pérdida constante de competitividad. Muchas veces, esta estrategia genera una crisis de divisas. Al final, la inflación tiene que ser controlada con políticas monetarias y fiscales; la política de tipo de cambio es, cuando mucho, un instrumento complementario, en ocasiones muy valioso,<sup>8</sup> pero que no puede hacer la mayor parte del trabajo de abatir la inflación.

## 23.2 Modificaciones del tipo de cambio y ajuste comercial: cuestiones empíricas

En esta sección retomamos dos temas empíricos importantes relacionados con la posibilidad de ajustar los desequilibrios de la cuenta corriente mediante la alteración del tipo de cambio.<sup>9</sup> El primero es si las devaluaciones nominales provocan devaluaciones reales o si, como se indica en la figura 23.4, ello es inusual.

El segundo tema es si los cambios de precios relativos, en caso de producirse, mejoran la cuenta corriente. Aquí supusimos explícitamente que una reducción de los precios relativos de nuestros bienes mejora la cuenta corriente, pero es posible que ocurra una reacción adversa. Cuando suben los precios de las importaciones, su demanda no cae lo suficiente para compensar su precio mayor, por lo que el gasto total en dichas importaciones (el precio por cantidad) en realidad aumenta. Ahora dirigiremos nuestra atención a estos dos temas.

### Tipos de cambio y ajuste de precios relativos

Cuando estudiamos el modelo de precios y salarios flexibles, consideramos que salarios y precios se ajustaban para alcanzar el pleno empleo. Sin embargo, en la práctica los precios se basan en el costo de la mano de obra, es decir, los salarios. Ahora bien, pensemos que los salarios son rígidos en térmi-

<sup>6</sup> Vea Paul Krugman, *Currencies and Crises*, Cambridge, MIT Press, 1992, y Pierre-Richard Agénor, Jagdeep Bhandari y Robert Flood, “Speculative Attacks and Models of Balance of Payments Crises”, en *IMF Staff Papers*, junio de 1992. El problema de posponer los ajustes no es peculiar de los países en desarrollo, como lo demuestra la crisis monetaria europea de 1992, que incluyó a Italia, Finlandia e Inglaterra.

<sup>7</sup> Para conocer más sobre la crisis del peso mexicano, vea el número de enero-febrero de 1996 del Banco de la Reserva Federal de Atlanta, *Economic Review*. Para más sobre la gestión monetaria, vea Robert Bartley, “Mexico’s Money Theorists Need a Tip from Hong Kong”, y David Malpass, “Currency Stability on the March”, los dos en *The Wall Street Journal*, 20 de diciembre de 1996.

<sup>8</sup> Por ejemplo, como vimos en el capítulo 22, cuando es necesario detener una inflación extrema.

<sup>9</sup> Para leer una investigación exhaustiva sobre la respuesta de los flujos comerciales, vea P. Hooper y J. Marquez, “Exchange Rates, Prices and External Adjustment in the United States and Japan”, en Peter Kenen (comp.), *Understanding Interdependence: The Macroeconomics of the Open Economy*, Princeton, Princeton University Press, 1995.

## 23.3 Habla la historia

### Las crisis de la balanza de pagos se entienden bien

Intencionalmente, dejamos sin cambios el mismo apartado 23.2 de la sexta edición de este texto, salvo porque pusimos en cursivas la última oración: *Buen argumento, pero, ¿hasta cuándo?* Según nuestras notas, se ha mantenido sin cambios desde el 14 de octubre de 1992.

En 1994 y 1995, México sufrió la caída del tipo de cambio anticipada en nuestra edición anterior. El tipo de cambio empezó su caída a comienzos de 1994. En diciembre, poco después de que el nuevo presidente asumiera el cargo en la Ciudad de México, el peso entró en caída libre. Se recuperó un poco, ayudado por grandes

préstamos de Estados Unidos y el FMI (ya pagados) y luego volvió a caer durante 1995.\*

Si bien era difícil predecir el momento exacto o, incluso, la gravedad de la crisis del tipo de cambio, la necesidad de cambiar de política (por voluntad o por imposición del mercado) era previsible y ya se había anticipado.

\* Para saber más sobre lo que ocurrió en la crisis mexicana, y por qué, vea Jeffrey Sachs, Aaron Tornell y Andrés Velasco, "The Collapse of the Mexican Peso: What Have We Learned?", en *Economic Policy*, abril de 1996.



**FIGURA 1**

Valor del peso mexicano, 1992-1996.

(Fuente: DRI/McGraw-Hill Macroeconomic Database).

nos reales porque los trabajadores quieren mantener el poder de compra de sus salarios. Esto puede reflejarse en la indexación de los salarios al índice de precios al consumidor o puede ser resultado de negociaciones entre trabajadores y empleadores. En tal mundo, los cambios del costo de la vida pro-

## 23.4 Habla la historia

### Las crisis de la deuda no son un fenómeno nuevo

*Los préstamos del país acreedor comienzan con una suma modesta y avanzan gradualmente. Hacia el final de una etapa de actividad y alzas especulativas, acaban por ser sumas excepcionalmente grandes, y durante esa etapa, crecen mes con mes mientras prosiga la tendencia expansiva. Cuando llega una crisis, se reducen en forma drástica o incluso cesan totalmente [...] La balanza internacional del país deudor sufre de repente un giro; las consecuencias se sienten abruptamente, en la ne-*

*cesidad inmediata de acrecentar las remesas enviadas al país acreedor, en una tensión sobre los bancos, tasas de interés altas, caída de los precios. Y esta sucesión de acontecimientos no siempre ocurre solo una vez.*

—Frank Taussig, economista de Harvard, sobre especulación y repetidas crisis por deudas... en 1927.

Fuente: Frank Taussig, *International Trade*, Nueva York, MacMillan, 1927, p. 130.

ducidos por una devaluación originarían cambios en los salarios monetarios, lo que repercutiría de nuevo en los precios y, quizás, compensaría los efectos de la devaluación nominal.

Un proceso en el que los cambios de precios repercuten en los salarios y las variaciones de estos en los precios, lo que resulta en una *espiral de salarios y precios* que puede producir fluctuaciones significativas en el nivel de precios. Pequeñas perturbaciones pueden estimular cambios considerables en el nivel de precios. Para empezar, supongamos que el salario real se fija en términos del índice de precios al consumidor, que incluye bienes nacionales e importaciones, de modo que los cambios del índice se trasladan completamente a los salarios. En segundo lugar, imaginemos que los cambios de los salarios se trasladan totalmente en forma de precios internos más caros.

Ahora pensemos que el país tiene que devaluar para tratar de restaurar la balanza comercial. La devaluación eleva los precios de las importaciones y, por lo tanto, aumenta los precios a los consumidores. Para mantener los salarios reales, los trabajadores exigen mayores salarios, que las empresas conceden y trasladan a los precios, los cuales se elevan. ¿En dónde estamos cuando termina el proceso? Los salarios reales son constantes, lo que significa que los salarios y el nivel de precios (un promedio ponderado de los precios de bienes nacionales y foráneos) subieron en la misma proporción; los aumentos de salarios se trasladaron por completo, lo que evidencia que los salarios reales tampoco cambiaron *en relación con la producción interna*. Los dos resultados implican que los precios relativos no cambian y que la *devaluación nominal no tuvo ningún efecto en el tipo de cambio real*.

Desde luego, esto no es toda la historia porque tenemos que preguntar cómo afecta un nivel de precios más alto a la demanda agregada. Si el gobierno no aumentó las existencias de dinero, los precios más caros reducen los saldos reales y la demanda agregada; cuando el ingreso cae, mejora la cuenta corriente. La espiral se produce solo si, cuando los salarios se incrementan, el gobierno eleva el circulante para no causar desempleo. Por lo tanto, en el contexto de una devaluación, es crucial que el banco central no acomode los aumentos de precios nominales si quiere lograr una devaluación real.

Un segundo contexto en el que es importante la idea de *salarios reales rígidos* (salarios que es difícil cambiar) es el de las perturbaciones reales. Si tomamos en cuenta que nuestra demanda de exportaciones se reduce de manera permanente, por ejemplo, porque en el extranjero se introduce una tecnología superior, entonces para volver al pleno empleo, el precio relativo de nuestros bienes debe bajar para alentar la demanda foránea. No obstante, ¿cómo bajan los precios relativos? Si devaluamos y los trabajadores logran recuperar su nivel de salarios reales y los precios se determinan con los salarios, no habrá cambio en el precio relativo de nuestros bienes. La única manera de reducir el salario real sería mediante la prolongación del desempleo.

Entonces, la pregunta empírica que se debe contestar es cuál es el grado de flexibilidad de los salarios reales. Se trata de una pregunta importante sobre acuerdos institucionales. En economías pequeñas y abiertas, en las que privan acuerdos salariales que contienen cláusulas de revisión cada tanto tiempo, puede ser muy difícil cambiar los salarios reales y los precios relativos mediante la modificación del tipo de cambio. En general, los países que devalúan tienen que usar políticas de restricción de la demanda agregada para garantizar que los aumentos inducidos en los precios no anulen los efectos reales de la devaluación nominal.

## Precios relativos y balanza comercial: la curva J

Volvemos ahora al segundo tema, el efecto de los cambios de los precios relativos en la balanza comercial y la posibilidad de que una depreciación la deteriore *aún más*. Para aclarar el punto, representamos la balanza comercial, medida como bienes nacionales, así:

$$NX = X - \frac{eP_f}{P} Q \quad (3)$$

donde  $X$  denota la demanda foránea de nuestros bienes o exportaciones y  $Q$  representa nuestra cantidad de importaciones. La expresión  $(eP_f/P)Q$  mide el *valor* de nuestras importaciones en términos de bienes nacionales.

Pensemos que se ha implementado una depreciación cambiaria y que, en primera instancia, no cambian los precios internos ni los externos,  $P$  y  $P_f$ . Entonces, sube el precio relativo de las importaciones,  $eP_f/P$ . Este ascenso produce dos efectos. En primer lugar, si el *volumen* físico de las importaciones no varía, su *valor* medido en moneda nacional aumenta claramente debido a los precios más

## 23.5 Habla la historia

### Rudi lo dijo mejor

A finales de 1990, nuestro colega Rudi Dornbusch, en referencia a la crisis de México, estableció lo que Paul Krugman llama la Ley de Dornbusch:

*La crisis tarda en llegar más de lo que se cree y luego se desencadena más deprisa de lo que se piensa. Es la historia exacta de lo que le pasó a México. Primero tardó siglos y luego llegó de la noche a la mañana.*

altos. Esto significa que se incrementa el gasto en importaciones (medido en moneda nacional) y se deteriora la balanza comercial. Este es el origen de una posible respuesta adversa de la balanza comercial a la depreciación cambiaria.

Sin embargo, hay dos respuestas relacionadas con el *volumen* que apuntan en dirección opuesta: las exportaciones deben aumentar porque ahora nuestros bienes son más baratos para los extranjeros y el volumen de las importaciones debe bajar porque las importaciones se encarecieron.

En consecuencia, la pregunta es si los efectos del volumen en las importaciones y exportaciones tienen suficiente fuerza para compensar el efecto de los precios, es decir, si la depreciación acrecienta o reduce las exportaciones netas. Las pruebas empíricas sobre esta cuestión son muy sólidas y demuestran el resultado siguiente:<sup>10</sup> **Los efectos del volumen a corto plazo, por ejemplo, de un año, son muy pequeños y no compensan el efecto del precio. Por el contrario, los efectos de volumen a largo plazo son sustanciales y suficientes para que la balanza comercial responda de manera normal a un cambio relativo de los precios.**

¿Por qué se presenta este patrón de respuestas? En primer lugar, los efectos del volumen, escasos a corto plazo y significativos a largo plazo, son resultado del tiempo que tardan los consumidores y productores en ajustarse a los cambios de los precios relativos. Algunos de estos ajustes pueden ser instantáneos, pero es evidente que, por ejemplo, los esquemas del turismo tardan en ajustarse de seis meses a un año, y que demora años la reubicación de la producción realizada en el extranjero como respuesta a las variaciones de los costos y los precios. Viene a cuenta el incremento de la inversión foránea directa en Estados Unidos; por ejemplo, el traslado de Toyota de Japón a California. A la larga, estas inversiones directas reducen las importaciones de Estados Unidos, lo que mejora su balanza comercial; pero este ajuste tarda años, no semanas ni meses.

Por eso es muy posible que se produzca un rezago en el ajuste de los flujos comerciales a los cambios de los precios relativos. ¿Qué implican estos rezagos sobre el efecto de los cambios de los precios relativos sobre la balanza comercial? Supongamos que en determinado momento, a partir de un déficit, se produce una depreciación que eleva el precio relativo de las importaciones. Los efectos a corto plazo son resultado, principalmente, de que aumentan estos precios con poca compensación de los efectos del volumen. Por lo tanto, al principio la balanza comercial empeora. Con el tiempo, a medida que se ajusta el volumen del comercio a los nuevos precios relativos, las exportaciones se incrementan y el volumen de las importaciones, progresivamente, desciende. Los efectos del volumen predominan y, a largo plazo, la balanza comercial muestra una mejoría. Este esquema de ajuste se conoce como *efecto de la curva J* porque el diagrama de la respuesta de la balanza comercial parece una letra J.

Pudo verse el efecto de la curva J en el comportamiento de la cuenta corriente estadounidense después de 1985. A pesar de una rápida depreciación del dólar desde febrero de 1985, la cuenta corriente siguió empeorando el año siguiente. Sin embargo, la cuenta corriente comenzó a mejorar en 1987 y siguió mejorando en 1988.

El problema de los salarios reales rígidos a mediano plazo y el efecto de la curva J brindan claves importantes para interpretar las experiencias macroeconómicas entre países, en particular, para explicar por qué las devaluaciones no promueven mejoras en la cuenta corriente a corto plazo.

<sup>10</sup> Vea Tamin Bayoumi, "Estimating Trade Equations from Aggregate Bilateral Data", Fondo Monetario Internacional, documento de trabajo 1999/74, y Paul Krugman, "The J-Curve, the Fire Sale and the Hard Landing", en *American Economic Review*, mayo de 1989.

### Efectos de histéresis y sobrevaloración

Se sostiene que existe otra complicación producto de las secuelas de la larga y persistente sobrevaloración del dólar entre 1980 y 1985, a saber, los efectos de *histéresis*. En el caso del tipo de cambio, estos efectos se presentan cuando una modificación cambiaria que luego se revierte completamente deja de todos modos un efecto duradero en la cuenta comercial. A comienzos de la década de 1980, el dólar estaba muy fuerte, lo que dejaba a las empresas estadounidenses en aguda desventaja en el comercio mundial y en su mercado interno. Los precios en dólares de las importaciones bajaron y en los mercados foráneos, dichas empresas estadounidenses perdían debido al aumento relativo de los precios de sus productos o servicios.

Estos son efectos normales de una apreciación de la moneda. El argumento de la histéresis es que cuando las modificaciones cambiarias son grandes y duraderas, producen cambios más permanentes en los patrones comerciales.<sup>11</sup> Cuando se establecen en Estados Unidos empresas de otros países y los consumidores se acostumbran a sus bienes, el retorno del tipo de cambio a su nivel inicial no será suficiente para que las compañías estadounidenses recuperen su participación de mercado. Del mismo modo, cuando las empresas pierden participación de mercado en el exterior e, incluso, algunas se retiran, volver al esquema comercial inicial no es suficiente para que esas empresas retornen. Ahora bien, para volver al esquema comercial inicial, tendría que producirse un desbordamiento de los tipos de cambio en sentido contrario, con el propósito de que sea redituable incurrir en los costos de emprender nuevas operaciones de exportación y competir con empresas foráneas que traen importaciones.

Las pruebas de estos efectos de histéresis son tentativas, pero la idea es creíble. Debido a que continuó la participación elevada de las importaciones en el mercado estadounidense y como la balanza externa no se corrigió sola por completo, ni siquiera después de que la depreciación de 1985-1988 regresó el tipo de cambio real a un nivel cercano al de 1980, se fortalece la idea de que el daño de una sobrevaloración excesiva puede ser duradero.

## 23.3 Enfoque monetario de la balanza de pagos

A menudo se afirma que los problemas de la balanza externa son de índole monetaria y que, en particular, los déficits de la balanza de pagos son manifestación de un exceso de oferta monetaria.

A este punto de vista se le da una primera respuesta sencilla. Es una verdad evidente que en el caso de cualquier déficit de la balanza de pagos, una contracción suficiente de las existencias de dinero restituye el balance externo. La explicación radica en que una contracción monetaria, debido a que eleva las tasas de interés y reduce el gasto, afecta de manera negativa el ingreso y, por ende, las importaciones. También es verdad que este resultado puede alcanzarse mediante una política fiscal firme, y nada hay de especialmente monetario en esta explicación sobre los recursos que se pueden utilizar para solucionar un desequilibrio externo.

Una interpretación más elaborada del problema acepta los vínculos entre déficit de la balanza de pagos, intervención en el mercado de divisas y la oferta monetaria en un sistema de tipo de cambio fijo. El mecanismo automático implica que una venta de divisas (como se produce en el caso de un déficit de la balanza de pagos) reduce las existencias de dinero de alta potencia y, por lo tanto, la cantidad de dinero. En un país con superávit, el banco central aumenta las existencias de dinero de alta potencia en circulación cuando compra divisas, lo que incrementa las existencias de dinero. Debido a este vínculo entre la oferta monetaria y el equilibrio exterior, es obvio que este proceso de ajuste lleva en última instancia a las existencias correctas de dinero para que se equilibren los pagos al exterior. Es el proceso de ajuste que estudiamos en la sección 23.1.

### Esterilización

La única manera de suspender el proceso de ajuste automático es mediante operaciones de *esterilización*. Los bancos centrales compensan (o esterilizan) el efecto de su intervención en los mercados de divisas sobre la oferta monetaria por medio de operaciones de mercado abierto. Así, un país con un

<sup>11</sup> Vea Richard Baldwin y Paul Krugman, "Persistent Trade Effects of Large Exchange Rate Shocks", en *Quarterly Journal of Economics*, noviembre de 1989; y de los mismos autores, "The Persistence of the U.S. Trade Deficit", en *Brookings Papers on Economic Activity*, 1987.

déficit que vende divisas y reduce su oferta monetaria puede compensar esta reducción mediante compras de bonos en el mercado abierto que restituyan la oferta monetaria.<sup>12</sup>

Cuando se esteriliza, es posible que surjan déficits externos persistentes porque se rompe el vínculo entre el desequilibrio externo y las variaciones de equilibrio de las existencias de dinero. En este sentido, los déficits externos persistentes son un fenómeno monetario: al esterilizar, el banco central mantiene activamente la cantidad de dinero en un nivel elevado para lograr el equilibrio externo.

### El enfoque monetario y el FMI

La importancia que se le otorga a las consideraciones monetarias en la interpretación de los problemas de la balanza externa se llama *enfoque monetario de la balanza de pagos*.<sup>13</sup> En gran medida, el FMI aplica el enfoque monetario en sus análisis y diseños de políticas económicas para países con problemas en la balanza de pagos. Con el fin de conocer este enfoque, explicaremos cómo procede, por lo general, el FMI cuando analiza un problema en la balanza de pagos.

Comenzamos con el balance general de las autoridades monetarias (de ordinario, el banco central), como en la tabla 23.1. Los pasivos de las autoridades monetarias son el dinero de alta potencia. Sin embargo, del lado de los activos puede tener activos del extranjero (incluso reservas de divisas, oro y títulos de otros gobiernos o bancos centrales) y nacionales, que son *crédito interno*. **El crédito interno consiste en las tenencias de títulos del sector público (deuda gubernamental) y el privado (por lo regular, préstamos de bancos) en manos de las autoridades monetarias.**

De la identidad del balance general, tenemos

$$\Delta NFA = \Delta H - \Delta DC \quad (4)$$

donde  $\Delta NFA$  denota el cambio en los activos foráneos netos,  $\Delta H$ , el cambio en la cantidad de dinero de alta potencia, y  $\Delta DC$ , el cambio en el crédito interno concedido por el banco central. En palabras, el cambio en las tenencias del banco central de títulos extranjeros es igual al cambio en las existencias de dinero de alta potencia, menos el cambio del crédito interno.

El punto importante de la ecuación (4) es que  $\Delta NFA$  es la balanza de pagos: las transacciones de reservas oficiales, que son todo lo que comprende  $\Delta NFA$ , son iguales a la balanza de pagos.

El primer paso para formular un paquete de políticas de estabilización de tipo monetario es fijar un objetivo de la balanza de pagos,  $\Delta NFA^*$ . El FMI se pregunta qué déficit puede sostener el país y a continuación sugiere las políticas para que el déficit no sea mayor. Principalmente, el objetivo se basa en la disponibilidad de préstamos y crédito del exterior, y en la posibilidad de recurrir a las reservas o en la necesidad de aumentar los ingresos.

El siguiente paso es inquirir cuánto va a aumentar la demanda de dinero en el país. Los cambios planeados de las existencias de dinero de alta potencia,  $\Delta H^*$ , tienen que ser suficientes para producir, mediante el proceso multiplicador del dinero, los incrementos correctos para satisfacer el aumento

**TABLA 23.1 Balance general de las autoridades monetarias**

Activos	Pasivos
Activos foráneos netos ( <i>AFN</i> )	Dinero de alta potencia ( <i>H</i> )
Crédito interno ( <i>CI</i> )	

<sup>12</sup> Los consejos de divisas, como los que se establecieron en Lituania, Bulgaria y Estonia, fijan el tipo de cambio de su país y permiten la creación de dinero de alta potencia solo si está completamente respaldado por reservas de moneda extranjera. En principio, los consejos de divisas equivalen a un sistema de tipo de cambio fijo sin esterilización, pero para una exposición de los problemas prácticos, vea Steve Hanke, "On Dollarization and Currency Boards: Error and Deception", en *Journal of Policy Reform*, diciembre de 2002. Como se descarta la esterilización, el ajuste es automático, si bien, como es obvio, no sin dolor. Referencias excelentes sobre los consejos de divisas son Steve Hanke y K. Schuler, *Currency Boards for Developing Countries*, San Francisco, International Center for Economic Growth, 1994, y Anna Schwartz, "Currency Boards: Their Past, Present, and Possible Future Role", en *Carnegie-Rochester Conference on Public Policy*, diciembre de 1993.

<sup>13</sup> Para una recopilación de ensayos sobre el tema, vea Jacob Frenkel y Harry G. Johnson (comps.), *The Monetary Approach to the Balance of Payments*, Londres, Allen and Unwin, 1976. Vea también, FMI, *The Monetary Approach to the Balance of Payments*, Washington, International Monetary Fund, 1977, y Nadeem Haque, Kajal Lahiri y Peter Montiel, "A Macroeconometric Model for Developing Countries", en *IMF Staff Papers*, septiembre de 1990.

que se espera de la demanda. Posteriormente, una vez determinados  $\Delta NFA^*$  y  $\Delta H^*$ , la ecuación (4) indica a la autoridad monetaria cuánto crédito interno puede extender en congruencia con el objetivo de la balanza de pagos y con el aumento esperado de la demanda de dinero. Comúnmente, un plan de estabilización trazado por el FMI incluye un límite a la expansión del crédito interno.

El límite marca un tope a la expansión del crédito interno. La adopción de un *tope al crédito interno* permite al banco central eludir la tentación de ampliar sus créditos al gobierno o al sector privado cuando aumentan las tasas de interés o el déficit de presupuesto gubernamental.

## Cómo funciona

La simplicidad de la ecuación (4) suscita una pregunta obvia: como todo lo que se necesita para mejorar la balanza de pagos es una reducción de la tasa de expansión del crédito interno, ¿por qué no equilibrar la balanza de inmediato y siempre? Para responder, tenemos que entender los canales por los que un recorte del crédito interno nivela la balanza de pagos.

Controlar el crédito interno significa aplicar una política monetaria firme. Pensemos en una economía que crece y presenta inflación moderada de modo que aumenta la demanda de saldos nominales. Si se desacelera la expansión del crédito interno, se produce un exceso de demanda de dinero. Este trastorno eleva las tasas de interés y reduce el gasto. El incremento de las tasas de interés mejora la balanza de pagos. Es decir, el enfoque monetario, tal como lo usa el FMI, descansa en una política monetaria restrictiva de control de la balanza de pagos. Ahora bien, hay una sutil diferencia entre los topes del crédito interno y la restricción ordinaria del dinero. En una economía abierta con tipos de cambio fijos, las existencias de dinero son endógenas. El banco central no puede controlar las existencias de dinero, pues tiene que satisfacer toda la demanda de divisas que se genere. Sin embargo, sí puede restringir el “dinero” si reduce el crecimiento del crédito interno. Esto significa que la única fuente de crecimiento del dinero es un aumento de las reservas de divisas o préstamos foráneos. La economía tiene que pasar por una buena recesión o elevar las tasas de interés para generar un superávit de la balanza de pagos.

El uso de topes al crédito interno es una política poco elegante, pero fácil de entender para equilibrar la balanza de pagos. La simplicidad de su marco teórico y la obvia certidumbre de las recomendaciones sobre medidas políticas a que da lugar, la convierte muchas veces en el mejor instrumento, sobre todo si se necesitan acciones radicales y hay que restablecer la credibilidad de las políticas económicas gubernamentales.

## Enfoque monetario y depreciación

Los defensores del enfoque monetario sostienen que la depreciación del tipo de cambio no mejora la balanza de pagos, a menos que sea a corto plazo. El argumento se basa en que, a corto plazo, la depreciación mejora la posición competitiva de un país y que ese solo hecho da lugar a un superávit comercial y a un incremento de las existencias de dinero. Con el tiempo, el aumento de la oferta monetaria eleva la demanda agregada y los precios hasta que la economía vuelve al pleno empleo y recupera el equilibrio exterior. Según este enfoque, la devaluación ejerce un efecto apenas transitorio en la economía, el cual dura mientras los precios y la oferta monetaria no aumenten hasta igualar por completo los precios más caros de las importaciones.

El análisis del enfoque monetario es totalmente correcto en su insistencia sobre una perspectiva a más largo plazo en la que, con tipos de cambio fijos, entonces los precios y la cantidad de dinero se ajustan y la economía alcanza su equilibrio interno y externo. También acierta al afirmar que la restricción del dinero o del crédito monetario o interno mejora la balanza de pagos. Habitualmente, la política monetaria rígida impuesta por el crecimiento lento del crédito interno produce una recesión.

Sin embargo, se equivoca cuando sostiene que la política cambiaria no influye en la posición competitiva de un país ni siquiera a corto plazo. Todavía más importante es que, en ocasiones, las modificaciones del tipo de cambio obedecen a la existencia de un déficit y desempleo. En ese caso, una devaluación acelera el proceso de ajuste.

Volvamos ahora a nuestro mundo de tipos de cambio flexibles.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Vea Ronald MacDonald y Mark Taylor, “Exchange Rate Economics: A Survey”, en *IMF Staff Papers*, marzo de 1992, para conocer una exposición amplia de los modelos de determinación del tipo de cambio y las pruebas empíricas.

## 23.4 Tipos de cambio flexibles, dinero y precios

En el estudio de los tipos de cambio flexibles suponemos, como en el capítulo 13, que el capital es perfectamente móvil. La única diferencia respecto del tratamiento anterior es que ahora permitimos que los precios cambien. Examinaremos la forma en que la producción, el tipo de cambio y los precios responden a las políticas monetarias y fiscales, y cómo evoluciona esa respuesta con el paso del tiempo. Nuestro punto de partida será una exposición del ajuste de los precios y el tipo de cambio según el estado de la economía.

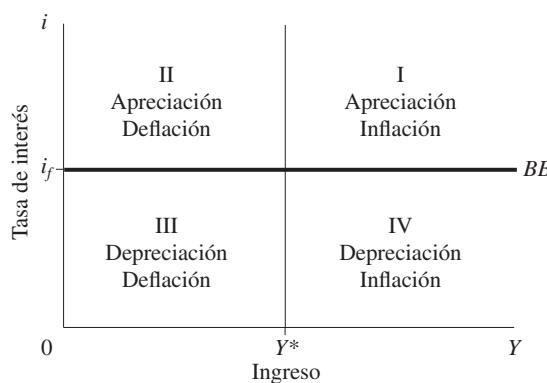
### El proceso de ajuste

En la figura 23.5 se muestra la tasa de interés y la producción con pleno empleo en  $Y^*$ . La movilidad perfecta del capital internacional que se consideró, se refleja en la recta horizontal  $BB$ . Solo a una tasa de interés,  $i = i_f$ , la balanza de pagos alcanza el equilibrio. Si la tasa de interés fuera mayor, habría entradas netas de capital. Por el contrario, con una tasa de interés interna menor, el capital saldría y la balanza de pagos se inclinaría hacia una posición deficitaria.

Hacemos dos suposiciones estratégicas para describir el proceso de ajuste: en primer lugar, los precios suben siempre que la producción excede el nivel de pleno empleo; en segundo, como el capital tiene gran movilidad, la tasa de interés de la figura 23.5 siempre se desplaza hacia la recta  $BB$ : nuestra tasa de interés no puede ser muy divergente de la del resto del mundo.

Se producen varios ajustes complicados en segundo plano a medida que la economía se mueve hacia  $BB$ ; por ejemplo, hay una expansión monetaria que provoca una reducción de las tasas de interés. El capital sale del país, lo que significa que la gente vende la moneda nacional para comprar divisas. Nuestra moneda se devalúa, las exportaciones y el ingreso aumentan, y se eleva la demanda de dinero, lo mismo que las tasas de interés, lo que nos lleva de nuevo cuenta a  $BB$ . Este mecanismo funciona en reversa si las tasas de interés internas tienden al alza por una política monetaria más rígida o una expansión fiscal.

Con base en estos supuestos podemos estudiar el proceso de ajuste a partir de la figura 23.5. En cualquier parte a la derecha de  $Y^*$ , los precios se elevan; a la izquierda, los precios bajan. Los puntos sobre  $BB$  traen entradas de capital y apreciación; los puntos que están debajo, salidas de capital y depreciación. Además, debido a la movilidad extrema del capital, el tipo de cambio se ajusta con mucha rapidez, así que siempre estamos cerca o en la recta  $BB$ .



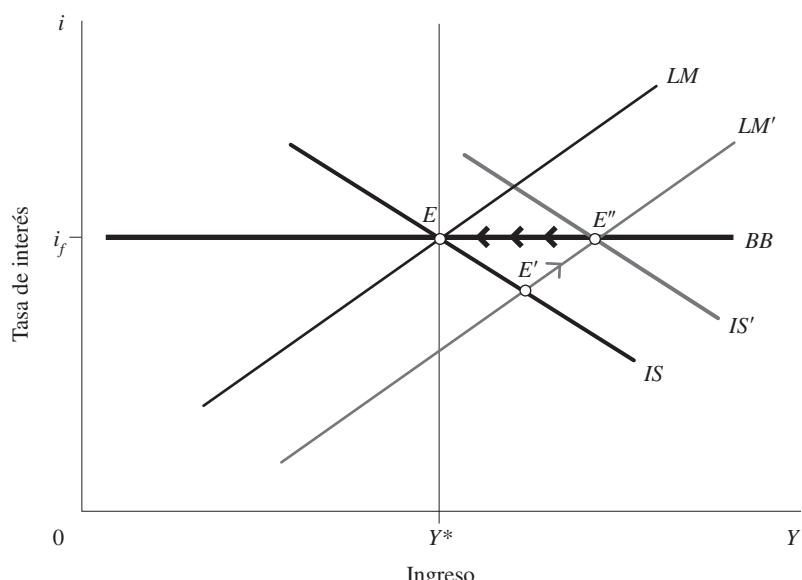
**FIGURA 23.5**  
Ajuste de tipos de cambios y precios.

### Expansión monetaria: efectos a corto y largo plazos

Con precios dados, con tipos de cambio flexibles y movilidad perfecta del capital, una expansión monetaria provoca una depreciación y un aumento del ingreso. Nos preguntamos cómo se modifica ese resultado cuando tomamos en cuenta los ajustes de los precios. La respuesta es que el ajuste de la producción solo es transitorio. A la larga, una expansión monetaria causa una depreciación del tipo de cambio y precios más altos sin cambios en la competitividad.

En la figura 23.6 comenzamos en el punto  $E$  con pleno empleo, equilibrio en la balanza de pagos, equilibrio monetario y equilibrio del mercado interno de bienes. Ahora se produce una expansión monetaria que desplaza el esquema  $LM$  hasta  $LM'$ . El nuevo equilibrio de los mercados de bienes y de dinero en  $E'$  comprende tasas de interés inferiores a las del ámbito mundial, por lo que el tipo de cambio se deprecia de inmediato, lo que eleva la competitividad interna y desplaza el esquema  $IS$  hasta  $IS'$ . La economía pasa deprisa de  $E$  a  $E'$  y  $E''$ . La producción se incrementó, el tipo de cambio se redujo y así la economía ganó competitividad externa. Pero la historia no termina ahí.

En  $E''$  la producción es superior al nivel de pleno empleo. Por ello, los precios aumentan, lo que significa que bajan los saldos reales. A medida que las existencias de dinero real se reducen,  $M/P$ , debido al incremento de los precios, el esquema  $LM$  comienza a desplazarse hacia la izquierda. Las



**FIGURA 23.6**  
Efectos a corto y largo plazos de una expansión monetaria.

**TABLA 23.2 Efectos a corto y largo plazos de una expansión monetaria**

	$M/P$	$E$	$P$	$EP_f/P$	$Y$
Corto plazo	+	+	0	+	+
Largo plazo	0	+	+	0	0

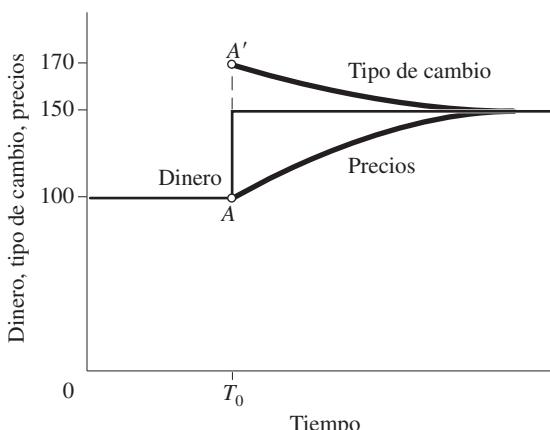
tasas de interés se elevan, entran capitales y la apreciación que se produce deteriora la competitividad, la cual también mueve el esquema  $IS$  nuevamente hacia el equilibrio inicial. De esta forma, los dos esquemas,  $IS$  y  $LM$ , regresan al punto  $E$ . El proceso continúa hasta que, de nueva cuenta, se alcanza el punto  $E$ .

¿Qué ajustes se verificaron cuando la economía regresó al punto  $E$ ? En este punto, las tasas de interés retornaron a su nivel inicial, lo mismo que los precios relativos,  $eP_f/P$ . Cuando la economía pasó de  $E$  a  $E'$ , el tipo de cambio se depreció inmediatamente, antes del aumento de los precios; pero cuando los precios aumentaron y bajaron los saldos reales, se revirtió parte de la depreciación. En todo el proceso de ajuste, los precios y el tipo de cambio se incrementaron en la misma proporción, de modo que no cambiaron los precios relativos,  $eP_f/P$ , ni la demanda agregada. A largo plazo, el dinero fue *totalmente neutro*. En la tabla 23.2 se resumen estos resultados. Al final del proceso de ajuste, el dinero nominal, los precios y el tipo de cambio se elevaron en la misma proporción, lo que significa que no cambian las existencias de dinero real ni los precios relativos (incluso el tipo de cambio real).

### Tipo de cambio sobrevaluado

El análisis anterior sobre la política monetaria con tipos de cambio flexibles lleva a un importante concepto acerca de los procesos de ajuste. La característica más importante de ellos es que **los tipos de cambio y los precios no se mueven al mismo ritmo**. Cuando una expansión monetaria logra reducir las tasas de interés, el tipo de cambio se ajusta de inmediato, pero los precios lo hacen poco a poco. Por consiguiente, la expansión monetaria provoca a corto plazo un cambio inmediato y abrupto de los precios relativos y la competitividad.

En la figura 23.7 se muestran los tiempos del dinero nominal, el tipo de cambio y el nivel de precios que se desprenden del análisis de la figura 23.6. A cada variable le brindamos un índice que al principio es igual a 100. La economía inicia un equilibrio a largo plazo. Después, en el tiempo  $T_0$ , las existencias de dinero aumentan 50% y conservan ese nivel superior, como se indica en el esquema correspondiente. El tipo de cambio se deprecia de inmediato. En realidad, el índice cambiario se



**FIGURA 23.7**  
Desbordamiento del tipo de cambio.

incrementa más que el dinero, de un nivel inicial, por ejemplo, de 100 en el punto A, a un nivel nuevo de 170 en el punto A'. En cambio, los precios no se mueven con tanta rapidez.

Después del efecto, en el tiempo  $T_0$ , se producen nuevos ajustes. Como la mejora de la competitividad en el tiempo  $T_0$  elevó la producción por encima de su potencial, aparece la inflación. Los precios suben y, al mismo tiempo, se revalúa el tipo de cambio, lo que contrarresta parte de la depreciación inicial drástica. Con el tiempo, los precios aumentan para igualar el incremento del dinero, y el tipo de cambio también sube en la misma proporción que la cantidad de dinero y los precios. A largo plazo, las variables reales no fluctúan. La pauta de ajuste del *tipo de cambio* que se ve en la figura 23.7 señala un *desbordamiento*. **El tipo de cambio desborda su nuevo nivel de equilibrio si, en respuesta a una perturbación, primero se mueve más allá del equilibrio en el que terminará y después, poco a poco, regresa a la condición de equilibrio a largo plazo.** El desbordamiento significa que los cambios de la política monetaria producen grandes modificaciones en los tipos de cambio.

Aquellos que piensan que el desbordamiento del tipo de cambio introduce una inestabilidad indeseable en la economía, sostienen que el gobierno debe intervenir en los mercados cambiarios para evitar fluctuaciones demasiado amplias de dicha variable. La apreciación notable del dólar en 1980-1985 reforzó vigorosamente los llamados en favor de tal intervención. En 1985, los países principales acordaron, en un primer momento, que intervendrían para tratar de prevenir la inestabilidad de los tipos de cambio. Sin embargo, a pesar de dicho acuerdo, estos continuaron con sus desmesuradas oscilaciones. Por ejemplo, en 1995, el yen alcanzó un tipo de cambio de 80 unidades por dólar. Los principales países industriales coincidieron en que el yen estaba sobrevaluado y debía depreciarse. Esta recomendación, y la intervención del Banco de Japón, lograron que el tipo de cambio cayera a 110 yenes por dólar en el plazo de un año. De la misma manera, entre marzo de 2002 y marzo de 2003, la paridad entre el euro y el dólar pasó de 0.87 a 1.10 dólares (es decir, en un año el dólar perdió poco más de 25% de su valor respecto del euro). En consecuencia, aunque el sistema actual de tipos flexibles surgió debido a la fractura del sistema de tipos fijos de Bretton Woods en 1973,<sup>15</sup> no se considera que esta sea la última palabra y siempre está latente la revisión del sistema monetario internacional.

### Paridad del poder adquisitivo (PPA)

En el análisis precedente, el tipo de cambio aumentó precisamente en el monto correcto para compensar los efectos de la inflación nacional sobre el tipo de cambio real. Es decir, en el caso de Estados Unidos, la depreciación cambiaria mantuvo el *poder adquisitivo* de sus bienes en términos de bienes foráneos entre los puntos de equilibrio inicial y final.

Una explicación importante de los determinantes de los tipos de cambio es la teoría de que estos varían, sobre todo, por las diferencias de comportamiento de los precios entre dos países, de forma que los términos de intercambio se mantengan constantes. Es la *teoría de la paridad del poder adquisitivo* (PPA). **La teoría de la paridad del poder adquisitivo del tipo de cambio afirma que los movimientos del tipo de cambio reflejan, principalmente, diferencias entre las tasas de inflación de dos países.** Cuando examina el tipo de cambio real,  $eP_f/P$ , la teoría sostiene lo siguiente: cuando  $P_f$  o  $P$  fluctúan,  $e$  cambia de modo que  $eP_f/P$  se mantenga constante.<sup>16</sup>

La PPA es una descripción convincente de las tendencias del tipo de cambio, principalmente cuando los diferenciales inflacionarios entre dos países son significativos. En particular, observamos que la relación de la PPA es válida en el caso de un aumento de las existencias de dinero. Si los movi-

<sup>15</sup> Es el sistema de tipos de cambio fijos que prevaleció desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta 1973, llamado así porque se diseñó en 1944 en una importante reunión internacional celebrada en Bretton Woods, New Hampshire.

<sup>16</sup> Desde luego, con el supuesto de que el nivel inicial del tipo de cambio real igualó el poder de compra entre ambos países.

mientos del nivel de precios son resultado de cambios monetarios (como es probable si la tasa de inflación es alta), entonces, es factible que las relaciones de la PPA se mantengan a largo plazo.

Sin embargo, es necesario matizar. En primer lugar, incluso una perturbación monetaria afecta al tipo de cambio real a corto plazo. Los tipos de cambio se mueven deprisa en relación con los precios, por lo que, a corto plazo, por ejemplo, en un trimestre o un año, no sorprende que los tipos de cambio se desvíen sustancialmente de las tasas implicadas por la PPA, aunque estas modificaciones sean consecuencia de la política monetaria.

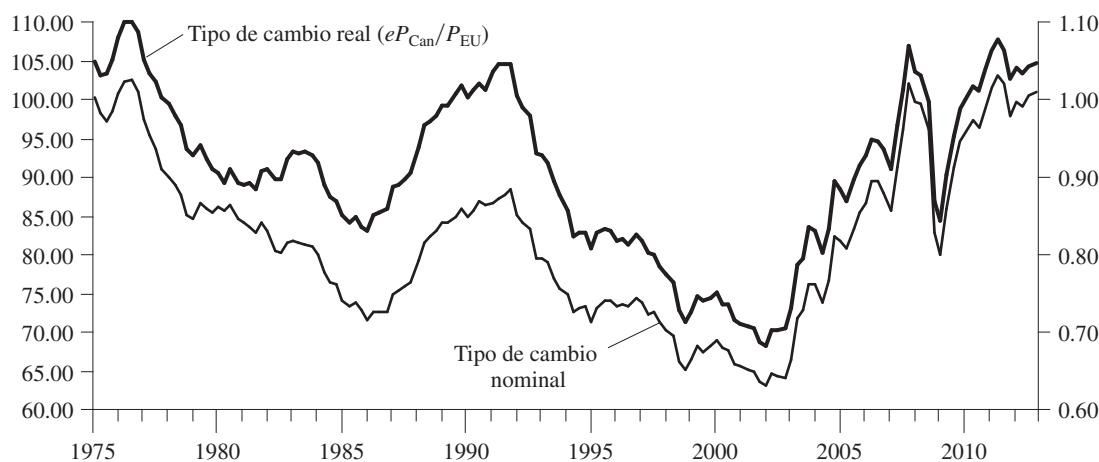
La segunda salvedad importante ataña a la función de las perturbaciones no monetarias que afectan los tipos de cambio. Por ejemplo, vimos que un aumento de las exportaciones reevalúa la moneda sin que cambien los precios internos. Este ejemplo ilustra que, con el tiempo, los ajustes a las perturbaciones *reales* afectan el *equilibrio* del tipo de cambio real. A la larga, los tipos de cambio y los precios *no* se mueven necesariamente juntos, como hacen en un mundo en el que todas las perturbaciones son monetarias. Por el contrario, podemos tener variaciones de los precios relativos que contradigan la idea de la paridad del poder adquisitivo de los tipos cambiarios.

Tomemos la figura 23.8, en la que se señala que el tipo de cambio real entre el dólar estadounidense y el dólar canadiense ( $eP_{\text{Can}}/P_{\text{EU}}$ ) fluctúa de manera amplia. La figura muestra, también, el tipo de cambio nominal. De acuerdo con la PPA, cuando se modifica el índice del tipo de cambio, la tasa cambiaria real no debe variar porque el tipo de cambio solo debe moverse por cambios en los niveles relativos de los precios. Sin embargo, es evidente que el tipo de cambio real se mueve más o menos en paralelo con el tipo de cambio nominal, lo que demuestra que la PPA no es válida en el caso de Canadá y Estados Unidos desde 1976. Tampoco la PPA describe bien el comportamiento de los tipos de cambio entre las principales monedas en ningún periodo reciente.

## Competitividad externa

Las medidas de la PPA guardan una relación estrecha con la competitividad de un país en el comercio exterior. Una caída del nivel de precios relativos de un país abarata sus bienes y lo hace más competitivo. En la tabla 23.3 se muestran los costos unitarios de mano de obra industrial, medidos en dólares estadounidenses.

Los datos aclaran que los tipos de cambio nominales afectan los costos unitarios de mano de obra en dólares. En 1985, cuando el dólar alcanzó su punto máximo, Alemania y Japón tuvieron costos muy bajos en dólares en comparación con, por ejemplo, 1990, momento en que el dólar se había debilitado considerablemente. Por ello, **no cabe duda que los movimientos del tipo de cambio nominal afectan la competitividad**.



**FIGURA 23.8**

Tipo de cambio real y nominal, Canadá y Estados Unidos, 1975-2012.

Observe las diferentes escalas de los ejes. El eje de la izquierda muestra el tipo de cambio real, indexado a 1990 = 100.

El eje de la derecha muestra el número de dólares estadounidenses por dólar canadiense.

(Fuente: FMI, *International Financial Statistics*).

**TABLA 23.3 Costos unitarios de mano de obra industrial**  
(Índice en dólares, 2002 = 100)

	Estados Unidos	Alemania	Japón	Canadá
1960	43.7	13.1	12.4	45.7
1970	51.4	21.4	17.4	49.7
1980	92.0	74.7	58.2	88.4
1985	102.9	52.3	57.0	94.4
1990	109.3	145.6	94.3	130.1
1995	107.5	145.6	147.7	112.1
2000	102.1	95.8	115.6	99.1
2005	97.7	120.8	93.0	138.7
2010	85.2	139.8	94.8	171.4

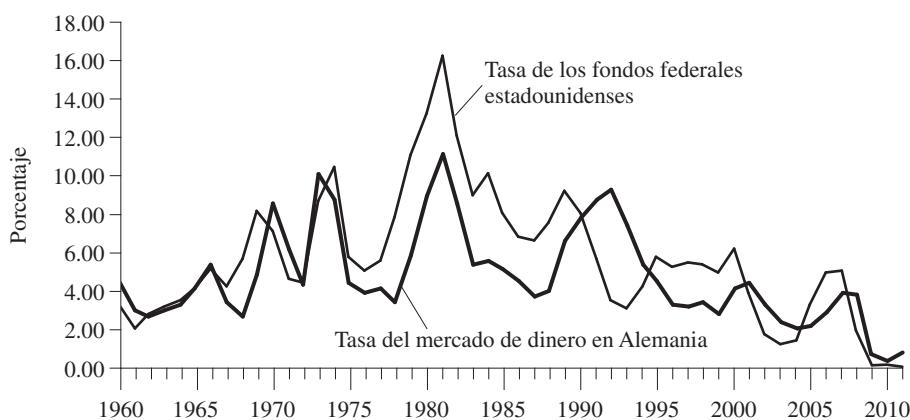
Fuente: Bureau of Labor Statistics, [www.bls.gov](http://www.bls.gov).

## 23.5 Diferenciales de intereses y expectativas de tipos de cambio

Una piedra angular de nuestro modelo teórico de la determinación de los tipos de cambio es la movilidad del capital internacional. En particular, afirmamos que, con mercados de capital muy integrados, deberíamos esperar que las tasas de interés se igualaran entre los países. ¿Cuál es el resultado de comparar este enunciado con los hechos?<sup>17</sup> En la figura 23.9 se ilustra la tasa de los fondos federales (tasas de fondeo) estadounidenses y la tasa del mercado de dinero en Alemania. Es obvio que las tasas no son iguales. ¿Cómo cuadramos estos datos con nuestra teoría?

### Expectativas del tipo de cambio

Nuestro análisis teórico partió del supuesto de que el capital se mueve entre países según los diferenciales de los intereses nominales. Por ejemplo, si las tasas de interés nacionales fueran de 6% y las tasas internacionales de 10%, de acuerdo con las secciones anteriores, deberíamos esperar salidas de capital.



**FIGURA 23.9**

Tasa de los fondos federales estadounidenses y tasa del mercado de dinero alemán, 1960-2011.

(Fuente: FMI, *International Financial Statistics*).

<sup>17</sup> Sobre la movilidad del capital, vea Jeffrey Frankel, "International Capital Mobility: A Review", en *American Economic Review*, mayo de 1991.

Sin embargo, esta teoría es incompleta en un mundo en el que los tipos de cambio varían y se espera que varíen.<sup>18</sup> Por ejemplo, consideremos una situación en la que se espera que el año próximo el euro se devalúe 5% frente al dólar. Con una depreciación de 5% del euro, el rendimiento *en dólares* de invertir en Europa es de nada más 5% (= 10% – 5%). La preferencia natural debería apuntar a invertir en bonos estadounidenses, aunque la tasa de interés de este país sea más baja que la europea.

Por lo tanto, está claro que debemos ampliar nuestro análisis de la igualación de las tasas de interés para incorporar las expectativas de variación cambiaria. Quien invierte en bonos nacionales gana la tasa de interés  $i$ . Como alternativa, si invierte en bonos foráneos, el inversionista gana la tasa de interés del extranjero,  $i_f$ , más lo que gane por la apreciación de la moneda foránea. Por consiguiente, el rendimiento total de los bonos foráneos, medido en nuestra moneda, es:

$$\text{Rendimiento de los bonos foráneos (en moneda nacional)} = i_f + \Delta e/e \quad (5)$$

Desde luego, como el inversionista no sabe, en el momento de tomar su decisión, cuánto variará el tipo de cambio, el término  $\Delta e/e$  de la ecuación (5) debe interpretarse como la variación *esperada* del tipo de cambio.

La introducción de expectativas cambiarias modifica nuestra ecuación de la balanza de pagos. Ahora los flujos de capital están regidos por la diferencia entre nuestra tasa de interés y la tasa foránea, ajustada por la depreciación esperada:  $i - i_f - \Delta e/e$ . Un aumento de las tasas de interés foráneas o el pronóstico de una depreciación, dadas nuestras tasas de interés, produciría salidas de capital. Por el contrario, un incremento de nuestras tasas o la predicción de que van a subir traería capitales. Así, escribimos la balanza de pagos como:

$$BP = NX\left(Y, \frac{eP_f}{P}\right) + CF\left(i - i_f - \frac{\Delta e}{e}\right) \quad (6)$$

El ajuste de las expectativas del tipo de cambio explica las diferencias entre las tasas de interés internacionales que persisten aunque el capital se mueva libremente entre países. **Cuando el capital es completamente móvil, esperamos que las tasas de interés se equilibren, después de ajustarse a la depreciación esperada:**

$$i = i_f + \Delta e/e \quad (6a)$$

La depreciación esperada ayuda a explicar las diferencias entre tasas de interés de países con poca y mucha inflación. Cuando la tasa de inflación de un país es alta, se espera que su tipo de cambio se deprecie. Además, la relación de Fisher señala que la tasa de interés nominal de ese país será elevada.<sup>19</sup> Por eso, los países con más inflación tienen tasas de interés más altas y monedas que se devalúan. Se trata de una extensión de la ecuación de Fisher, que se basa en la PPA para afirmar que los diferenciales inflacionarios internacionales se igualan mediante depreciación. En consecuencia, nuestra relación a largo plazo es:

$$\text{Diferencial inflacionario} \equiv \text{diferencial de interés} \equiv \text{tasa de depreciación} \quad (7)$$

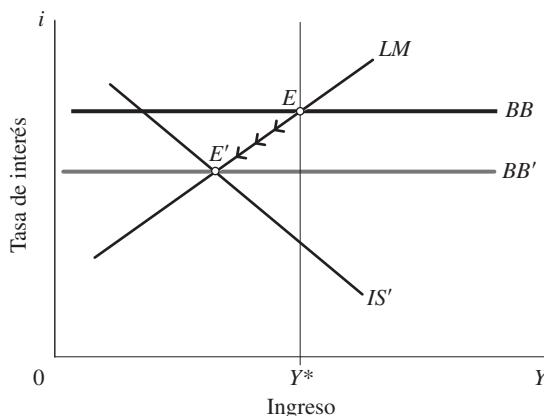
El signo  $\equiv$  significa “aproximadamente igual”. La relación solo es aproximadamente igual porque los tipos de cambio se mueven en forma independiente de los precios y también porque los obstáculos a los movimientos de capitales pueden crear diferenciales de intereses a largo plazo.

## Flujos de capital especulativos

Las variaciones de las expectativas cambiarias pueden afectar el tipo de cambio presente, así como la tasa de interés y la producción nacional. Este argumento se basa en la figura 23.10, en la que se supone que hay una movilidad perfecta del capital, como se especifica en la ecuación (6a). En ella se traza

<sup>18</sup> Si desea puede revisar el material sobre mercados financieros y precios de los activos, en el capítulo 19, “Mercados financieros y precios de los activos”.

<sup>19</sup> La relación de Fisher afirma que la tasa de interés nominal es igual a la tasa de interés real esperada más la inflación esperada  $i = r + \pi^e$ .

**FIGURA 23.10**

Respuesta a una apreciación esperada de la moneda.

Con este análisis se confirma que las expectativas cambiarias, por su efecto en los flujos de capital y en los tipos de cambio presentes, son una causa posible de perturbaciones del equilibrio macroeconómico, algo que tienen que aprender las autoridades que tratan de corregir los tipos de cambio cuando el capital es completamente móvil.

el esquema *BB* de una tasa de interés foránea determinada y una tasa de variación esperada del tipo de cambio, por ejemplo, de cero.

Supongamos que comenzamos en equilibrio en el punto  $E$  y que el mercado estimula la expectativa de que la moneda nacional se revalúe. Esto significa que, aun con una tasa de interés nacional baja, los activos nacionales son atractivos, por lo que la recta  $BB$  baja en el monto de la revaloración esperada.

El punto  $E$  ya no es de equilibrio debido al desplazamiento de la recta  $BB$  a  $BB'$ , sino una posición de superávit con grandes entradas de capital motivadas por el pronóstico de una revaloración. El superávit de  $E$  impulsa a la alza el tipo de cambio y nos movemos hacia abajo y hacia la izquierda, como indican las flechas. El ataque especulativo eleva el tipo de cambio, genera pérdida de competitividad, y por consiguiente, reduce la producción y el empleo. Así, la expectativa de que se revalore el tipo de cambio es una *expectativa que se autocumple*.

## 23.6 Fluctuaciones del tipo de cambio e interdependencia

En la década de 1960 hubo una creciente insatisfacción con los tipos de cambio fijos. El sistema de Bretton Woods, que entró en vigor al final de la Segunda Guerra Mundial, fue un “sistema propenso a las crisis” porque cada determinado tiempo los tipos de cambio se desajustaban y las expectativas sobre sus variaciones movían enormes sumas de capitales que muchas veces precipitaban las variaciones cambiarias que los especuladores anticipaban. ¿Es mejor el sistema de tipos flexibles que rige las principales monedas que está en vigor desde 1973? ¿Es menos proclive a las crisis y proporciona un marco más adecuado para la estabilidad macroeconómica? Antes de responder, veremos rápidamente el nivel de flexibilidad con el que ha operado el sistema.

### Intervención en mercados de divisas

Cuando los tipos de cambio son totalmente flexibles, el gobierno no emprende ninguna acción en el mercado de divisas; se mantiene al margen, pase lo que pase con el tipo de cambio. Este sistema es casi inaudito, aunque Estados Unidos rara vez interviene en los mercados de divisas. Lo más común es que los gobiernos intervengan en ellos en mayor o menor medida. **Una intervención en un mercado de divisas ocurre cuando un gobierno compra o vende divisas con la intención de influir en el tipo de cambio.**

La medida en que los gobiernos intervienen en los mercados cambiarios varía sustancialmente. Estos pueden tratar solo de compensar las fluctuaciones a corto plazo y comprar o vender divisas para tener “mercados ordenados”; pero también pueden intentar impedir que un tipo de cambio sobrevaluado disminuya o que uno subvaluado aumente. La *flotación controlada o sucia* (a diferencia de la *libre* o *limpia*) implica la práctica de recurrir a intervenciones sustanciales para mantener un tipo de cambio ante las presiones de las fuerzas del mercado.

Durante casi todo el tiempo que ha transcurrido desde 1973, la flotación cambiaria ha sido de tipo controlado. Los gobiernos intervienen cada tanto a gran escala. Como es natural, esta intromisión permite preguntarnos por qué un gobierno debe ofrecer resistencia a las fuerzas del mercado para evitar una revaloración o una devaluación de su moneda.

## Por qué intervienen los gobiernos

Los bancos centrales intervienen para influir en los tipos de cambio por varios motivos;<sup>20</sup> probablemente el principal sea la convicción de que abundantes flujos de capital no predicen más que expectativas inestables, y que los movimientos inducidos en los tipos de cambio generan variaciones innecesarias en la producción nacional. La segunda razón para intervenir es el intento del banco central de mover el tipo de cambio real para que afecte los movimientos comerciales. El tercer motivo se desprende de los efectos del tipo de cambio en la inflación nacional. En ocasiones, los bancos centrales intervienen para evitar que el tipo de cambio se deprecie, con el propósito de que los precios de las importaciones no se eleven y desacelerar la inflación.

El argumento básico de la intervención (flotación controlada) es que el banco central puede intervenir para reducir las fluctuaciones de los tipos de cambio. La única objeción, y abrumadora, es que no hay una manera sencilla de distinguir entre un movimiento errático y una tendencia. ¿Cómo sabemos si una revaloración actual del tipo de cambio no es más que el resultado de una perturbación que en poco tiempo se revertirá sola, o si es el inicio de una tendencia del tipo de cambio? No hay modo de saberlo en el momento en que ocurre el cambio, aunque en retrospectiva se entiende qué movimientos se revirtieron después.

Hay una circunstancia en la que la intervención del banco central puede ser deseable. Es evidente, según nuestro análisis anterior, que un determinante principal del comportamiento del tipo de cambio son las expectativas sobre la política económica. En ocasiones, quizás sea posible dejar en claro que se produjo un cambio de políticas con solo intervenir en el mercado de divisas. Es un caso de predicar con el ejemplo.

## Intervención esterilizada y no esterilizada

Cuando examinamos la intervención, también es importante preguntar si funciona. Por ejemplo, ¿representa alguna diferencia para el tipo de cambio si el Banco de Japón vende 1 000 millones de dólares tomados de sus reservas de divisas?

Para juzgar la eficacia de una intervención, tenemos que distinguir entre *intervención esterilizada* y *no esterilizada* (ya expusimos las operaciones de esterilización). En el primer caso, un banco central compra divisas mediante la emisión de moneda nacional. Sin embargo, el incremento de la cantidad de dinero nacional es anulado por una venta de títulos en el mercado abierto. Por lo tanto, en el caso de la intervención esterilizada, la oferta monetaria nacional no cambia, mientras que en el caso sin esterilización se presenta una variación en el monto de las existencias de dinero que equivale al monto de la intervención.

Existe un acuerdo general sobre un punto: la intervención no esterilizada incide en los tipos de cambio cuando la oferta monetaria varía. Sin embargo, también está muy difundido el escepticismo sobre la eficacia de la intervención esterilizada. En 1978-1979, el dólar se depreció en los mercados de divisas pese a una intervención en escala masiva. No obstante, la intervención se esterilizó cuidadosamente. Apenas a finales de 1979, cuando la depreciación del dólar comenzó a alarmar a la Reserva Federal, se efectuó un cambio de políticas. La política monetaria se endureció. De inmediato se detuvo la depreciación del dólar y pronto se revirtió.

Ese episodio, y otras pruebas, apuntan con fuerza a demostrar la eficacia de la intervención no esterilizada y a las intervenciones respaldadas por políticas creíbles. El fracaso anterior de la intervención esterilizada indica que solo la que no se esteriliza afecta el tipo de cambio, pero un caso más reciente da pie para volver a pensar en la materia.

La gran revaloración del dólar de 1980 a 1985, descrita en el apartado 23.6 “Habla la historia”, provocó una grave preocupación para las autoridades de Estados Unidos, Europa y Japón. En los gobiernos, muchos pensaban que los mercados habían encarecido demasiado el dólar y que solo las fuerzas especulativas eran las que lo mantenían en ese nivel. En septiembre de 1985, los ministros de

<sup>20</sup> Algunos académicos se oponen a la intervención. Por ejemplo, vea Milton Friedman, “Deja Vu in Currency Markets”, en *The Wall Street Journal*, 22 de septiembre de 1992. Paul Volcker y Toyoo Gyohten, dos prominentes defensores de la intervención, exponen sus ventajas en *Changing Fortunes: The World's Money and the Threat to American Leadership*, Nueva York, Random House, 1992.

finanzas del Grupo de los Cinco (Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia y Reino Unido) anunciaron que creían que el dólar era demasiado caro, ante lo cual los respectivos bancos centrales entraron en acción para vender dólares y bajar su tasa. El dólar respondió rápidamente, lo que demuestra que una acción concertada puede afectar al tipo de cambio aunque no haya una modificación patente de las políticas monetarias. Ciertamente no hay garantía de que esta medida funcione, pero podría funcionar si en los mercados se especula mucho sobre el rumbo futuro de la política y si los anuncios de intervención dejan entrever que con una nueva política se tratará de mover el tipo de cambio en una dirección particular. Por el contrario, si las autoridades no están dispuestas a valerse de las tasas de interés para defender su moneda, como en el caso de Inglaterra en 1992, ni siquiera una intervención de 30 000 millones puede ayudar al tipo de cambio.

## Interdependencia

Comúnmente se decía que con tipos de cambio flexibles, los países podrían aplicar sus políticas económicas nacionales (monetarias y políticas, más la de inflación) sin tener que preocuparse por la balanza de pagos. Sin duda, es verdad, pero también induce a error. Hay vínculos importantes entre los países, *cualquiera que sea su régimen cambiario*.<sup>21</sup>

Estos *efectos de propagación o interdependencia* han estado en el centro del debate sobre los tipos de cambio flexibles. Por ejemplo, supongamos que Estados Unidos endurece su política monetaria. Como vimos, las tasas de interés de este país suben y eso atrae capitales del exterior. El dólar se revalúa y se deprecian las monedas foráneas. En la tabla 23.4 se muestran los efectos en otros países.

La revaloración del dólar significa una pérdida de competitividad. La demanda mundial pasa de los bienes estadounidenses a los que produce la competencia; por lo tanto, en el país la producción y el empleo se reducen. En el exterior, los competidores se benefician de la depreciación de su moneda; adquieren más competitividad, y por ende, la producción y el empleo en el extranjero se expanden. De esta forma, la política restrictiva del país tiende a promover aumentos de empleos en el exterior, los cuales se concretan, desde luego, a expensas del empleo en el propio país.

También hay *efectos de propagación* por conducto de los precios. Cuando se revalúa la moneda nacional, se reducen los precios de las importaciones en la misma moneda nacional; por esta razón, la inflación interna tiende a disminuir rápidamente si hay una revaloración sustanciosa de la moneda nacional. Pero en el extranjero sucede lo contrario: se deprecian las divisas extranjeras y, por consiguiente, los precios en esas monedas aumentan. En consecuencia, se incrementa la inflación en el exterior. Los extranjeros agradecen que el empleo aumente como efecto secundario de esa política monetaria, pero claro que podrían hacerlo sin la inflación que proviene de la depreciación de la moneda.

De la misma manera, las políticas fiscales estadounidenses ejercen sus efectos en el exterior. Una expansión fiscal de Estados Unidos, como la del periodo 1980-1985, provocaría una revaloración del dólar y una pérdida de la competitividad. El incremento directo del gasto y el deterioro de la competitividad son los canales por los que se comparte la expansión del país con el extranjero. Cuando

**TABLA 23.4 Efectos de las políticas monetaria y fiscal con interdependencia**

	Contracción monetaria EU		Expansión fiscal EU	
	Estados Unidos	Resto del mundo	Estados Unidos	Resto del mundo
Tipo cambiario	Se revalúa el dólar		Se revalúa el dólar	
Producción	-	+	+	+
Inflación	-	+	-	+

<sup>21</sup> Sobre la interdependencia, vea Ralph C. Bryant *et al.*, “Domestic and Cross-Border Consequences of U.S. Macroeconomic Policies”, documento de discusión sobre finanzas internacionales 344, Consejo de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, marzo de 1989; Jeffrey Shaffer, “What the U.S. Current Account Deficit Has Meant for Other OECD Countries”, en *OECD Studies*, primavera de 1988, y Paul Masson *et al.*, “Multimod Mark II: A Revised and Extended Model”, documento circunstancial del FMI 71, 1990.

## 23.6 Habla la historia

### Déficits insostenibles y burbuja del dólar

A comienzos de la década de 1980 pocos se preocupaban por el déficit que carcomía la cuenta corriente estadounidense. Luego de la recesión mundial de 1982, la economía del país creció mucho más rápido que otras, y el déficit de la cuenta corriente se veía como residuo de una expansión sólida. Sin embargo, un dólar cada vez más fuerte se sumó al déficit y socavó la competitividad del país (vea la figura 1).

En 1985, un déficit cada vez mayor y un dólar cada vez más fuerte comenzaron a suscitar estas preguntas: si el dólar permaneciera en su nivel de 1985, ¿alguna vez se terminaría el déficit? Y si el déficit no bajaba, ¿Estados Unidos se convertiría pronto en un deudor neto del extranjero y aumentaría su deuda año tras año? Y si la deuda y los intereses que había que pagar sobre ella se incrementaban durante mucho tiempo, ¿sería ello congruente con un dólar fuerte?

#### El dólar como burbuja

El excepcional aumento del dólar y el cuantioso déficit de 1985 llevaron a la conclusión de que el dólar estaba sobrevaluado. En algún momento el dólar tendría que ser depreciado a gran escala para recortar el déficit y desacelerar la tasa de incremento de la deuda externa. Sin embargo, si era inevitable una aguda devaluación del dólar, ¿por qué los mercados cambiarios foráneos seguían impulsando su ascenso? Si los mercados de divisas anticipaban una baja importante del dólar, los intermediarios se apresurarían a comprar otras divisas para no quedar atrapados cuando el dólar bajara.

La intención de vender por parte de todos produciría un alineamiento muy rápido de esta moneda.

Ya desde que afloraba la discusión sobre un dólar insostenible, después de 1985 esta divisa comenzó a descender. Pero no se respondió por qué había subido tanto. Las remisiones a la política monetaria restrictiva y la expansión fiscal de Estados Unidos explicaron en alguna medida el aumento del dólar, pero seguramente no era todo: los tiempos no coincidían porque la política monetaria ya había comenzado a suavizarse en el otoño de 1982.

Algunos observadores concluyeron que el tope máximo al que llegó el dólar en 1985 fue producto de una *burbuja especulativa*, un alejamiento del nivel justificado por los factores fundamentales que debían determinar su valor: tasas de interés, cuenta corriente y cuentas corrientes esperadas a futuro. Cuando la burbuja reventó, en parte debido a la intervención del banco central, el dólar bajó durante dos años hasta llegar a niveles más realistas. Todavía no se zanja la discusión sobre si los mercados de activos y, en particular, el mercado de divisas, son o no racionales.\*

\* Vea Jeffrey Frankel y Ken Froot, "Using Survey Data to Test Standard Propositions Regarding Exchange Rate Expectations", en *American Economic Review*, marzo de 1987. Las expectativas cambiarias y su racionalidad se revisan en Takatoshi Ito, "Foreign Exchange Rate Expectations: Micro Survey Data", en *American Economic Review*, junio de 1990; Shinji Takagi, "Exchange Rate Expectations", en *IMF Staff Papers*, marzo de 1991, y Ken Froot y Richard Thaler, "Anomalies: Foreign Exchange", en *Journal of Economic Perspectives*, verano de 1990.

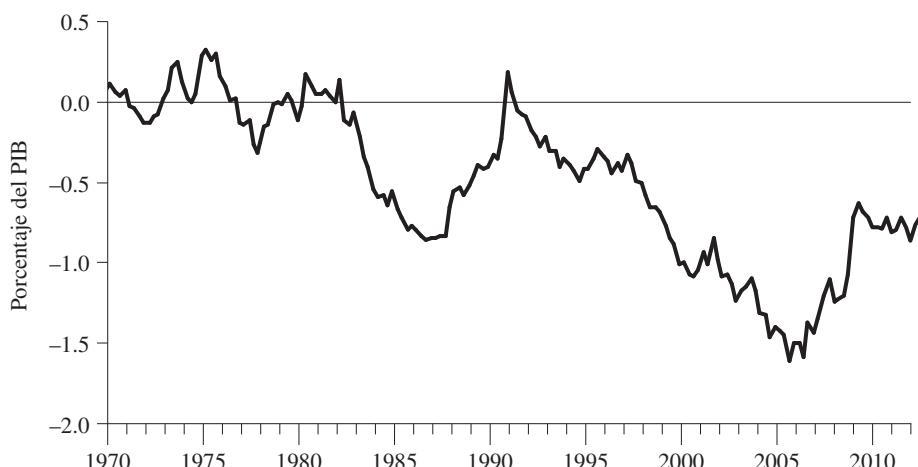


FIGURA 1

Cuenta corriente estadounidense como porcentaje del PIB, 1970-2012.  
(Fuente: Bureau of Economic Analysis).

Estados Unidos se encuentra en una etapa de expansión fiscal, el resto del mundo la comparte porque aumentan las exportaciones.

En la tabla 23.4 también se muestran los efectos de las políticas monetaria y fiscal sobre la inflación. Debido a que la expansión fiscal propicia una revaloración de la moneda, la caída de los precios de las importaciones reduce la inflación del país en expansión. Sin embargo, los precios de las importaciones en el exterior se encarecen, lo cual estimula la inflación. Estos efectos de los movimientos del tipo de cambio sobre la inflación fueron factores importantes que provocaron la modificación de las tasas de inflación en los países industriales entre 1980 y 1985.

Por lo tanto, las autoridades de otros países tuvieron que decidir si aceptaban los efectos de mayores empleo e inflación de las políticas estadounidenses o si debían cambiar sus propias políticas.

Si la inflación ya es un problema en el extranjero o si el resto del mundo siente aversión a ella, la respuesta política de otras naciones a esta *inflación importada* bien puede consistir en medidas monetarias estrictas. Si la revaloración del dólar fue causada por un endurecimiento de la política monetaria estadounidense, también producía una contracción monetaria en los países que decidían combatir la inflación importada. Estos movimientos significan que las restricciones monetarias de Estados Unidos provocaron restricciones en todo el mundo. Sustancialmente, eso fue lo que ocurrió en la recesión mundial de 1981-1982.

### La Gran Recesión mundial de 2007-2009

La Gran Recesión afectó por dos razones a casi todos los países. En primer lugar, muchos de ellos se enredaron en la crisis por la debacle de las hipotecas en Estados Unidos. Los bancos, sobre todo en Islandia e Irlanda, invirtieron en los mismos títulos que hicieron quebrar a las instituciones financieras estadounidenses. En segundo lugar, aun países poco expuestos a la crisis financiera sufrieron menguas en los mercados accionarios, padecieron la debilidad de diversos importantes bancos estadounidenses y vieron descender la demanda agregada cuando se deterioró la economía de sus socios comerciales. Por ejemplo, Canadá estaba más o menos aislada de la conmoción financiera inicial, pero de cualquier forma padeció una reducción de su PIB.

En la tabla 23.5 se señala el efecto de la recesión en el mundo. El crecimiento se desaceleró en 2008, el PIB cayó en 2009 y el crecimiento se reavivó en 2010. China e India tuvieron situaciones un tanto distintas que el resto de los países, pues su crecimiento se redujo, pero no se detuvo.

### Sincronización de políticas

Las grandes variaciones del tipo de cambio que ocurren cuando las políticas no están sincronizadas entre los países, presentan una grave amenaza al libre comercio. Cuando los precios de las importaciones bajan 20 o 30% debido a la revaloración de la moneda, se producen grandes desplazamientos de la demanda. Los trabajadores del país pierden sus empleos y se percatan de los extranjeros que se quedan con los puestos que acaban de perder. Por consiguiente, surgen presiones proteccionistas (aranceles o cuotas) para cerrar el paso a las importaciones “artificialmente baratas” por la revaloración de la moneda. En 2001, exhortos repetidos en Estados Unidos a proteger la industria acerera y otras fueron reflejo, en parte, del elevado valor del dólar y el correspondiente bajo costo de las importaciones.

La experiencia de los últimos 30 años respondió sin ambigüedades a la pregunta sobre si los tipos de cambio flexibles aíslan a los países para que no sufran las crisis que se originan en el extranjero. Los tipos de cambio flexibles generan una interdependencia mucho mayor que los tipos fijos. Además, como los tipos de cambio son tan flexibles y prontos a responder a las políticas (buenas o malas), la gestión macroeconómica no es una tarea fácil. Además, en la medida en que el desborda-

**TABLA 23.5 Tasas de crecimiento en PIB real**

País	2007	2008	2009	2010	2011
Estados Unidos	1.9	-0.3	-3.5	3.0	1.8
Japón	2.4	-1.2	-6.3	4.4	-0.9
Reino Unido	2.7	-0.1	-4.9	2.1	0.9
Canadá	2.2	0.7	-2.8	3.2	2.3
Alemania	3.4	0.8	-5.1	3.6	3.0
Rusia	8.5	5.2	-7.8	4.0	4.1
China	14.2	9.6	9.2	10.4	9.2
India	10.0	6.2	6.8	9.9	7.4
México	3.2	1.2	-6.2	5.4	4.1

Fuente: *Economic Report of the President 2012*, tabla B-112. Las cifras de 2011 son proyecciones elaboradas por el IMF.

miento del tipo de cambio produce cambios bruscos de la competitividad, inspira sentimientos proteccionistas.

En resumen, los tipos flexibles están lejos de ser un sistema perfecto, pero no hay uno mejor porque el de Bretton Woods se derrumbó. Por lo tanto, solo cabe preguntar si, mediante la coordinación internacional de intereses y políticas, podemos hacer que el sistema funcione mejor que en los últimos tiempos. Aunque los dirigentes de los principales países industriales aceptan una y otra vez su interdependencia y acceden a colaborar para coordinar sus políticas, no ha habido cambios institucionales importantes que garanticen la articulación de dicho anhelo.<sup>22</sup>

## 23.7 Elección de esquemas cambiarios

Durante las secuelas de la crisis asiática, se planteó nuevamente la pregunta sobre el mejor régimen cambiario: fijo o de flotación. El tema inmediato era la influencia de las crisis en las fuertes oscilaciones de la paridad dólar-yen. Muchas economías asiáticas habían indexado su moneda al dólar. Por consiguiente, cuando este subía demasiado, las monedas también se fortalecían, lo que era un desastre para la cuenta corriente y la estabilidad financiera, y de ahí a la crisis financiera, no había más que un paso. ¿Los tipos de cambio entre las principales monedas (dólar, yen, euro) debían fijarse, flotar libremente o fluctuar de forma limitada en zonas fijas?<sup>23</sup>

Las economías emergentes también tienen que preguntarse si deben tener tipos amarrados al dólar, yen o euro. En tal caso, ¿las tasas deben ser “fijas hasta nuevo aviso” o fijadas de modo radical por un consejo monetario o por el uso declarado de otra moneda (como en la *dolarización*)? ¿O más bien los tipos deben flotar libremente para que la defensa de la moneda no sea uno de los proyectos del gobierno? Fijar los tipos plantea la pregunta sobre cómo evitar las crisis; aceptar tipos flexibles suscita la cuestión sobre cómo prevenir una grave volatilidad. En esta sección presentamos ventajas y desventajas de este debate abierto.

### Bandas de fluctuación

Las *bandas de fluctuación* permiten que los tipos de cambio oscilen dentro de márgenes limitados y disponen la intervención del gobierno si los tipos de cambio los rebasan. Los defensores de las bandas de fluctuación afirman que las grandes oscilaciones de los tipos de cambio, muy lejos de los tipos de cambio de equilibrio fundamental, distorsionan los flujos comerciales y presentan el riesgo de causar crisis financieras. Para evitar estos inconvenientes y, peor aún, riesgos mayores, proponen limitar la magnitud de las fluctuaciones: los gobiernos deben tomar la iniciativa de fijar límites de, por ejemplo, 10 o 15% a ambos lados del tipo de cambio de equilibrio fundamental e impedir que los tipos lleguen más lejos. Los defensores argumentan que estos límites dan a los mercados suficiente margen y que cualquier alejamiento señalaría que el mercado perdió contacto con la realidad, y, en última instancia, sufriría un duro aterrizaje.

Quienes se oponen a este enfoque se basan en dos argumentos: en primer lugar, ¿dónde se busca otro tipo cambiario de equilibrio si no es en el mercado mismo? Los estudios de los tipos de equilibrio arrojan cálculos muy divergentes; por lo tanto, no hay un punto de partida para las discusiones. En la tabla 23.6 se muestra un cálculo de los tipos de cambio de equilibrio fundamental en 2000. Observe que el abanico de cálculos del tipo de “equilibrio” delimita por sí una banda de fluctuación.

En segundo lugar, ¿cómo se imponen las bandas de fluctuación? Una cosa es decir que los gobiernos deben cooperar y otra es que lo hagan. Pero considere la situación a comienzos de 2000, cuando el dólar era mucho más fuerte que los tipos de equilibrio de la tabla 23.6. ¿A la mitad de una

<sup>22</sup> Vea Jacob A. Frenkel, Morris Goldstein y Paul Masson, “Characteristics of a Successful Exchange Rate System”, documento ocasional del FMI 82, julio de 1991, y Morris Goldstein, Peter Isard, Paul Masson y Mark Taylor, “Policy Issues in the Evolving International Monetary System”, documento circunstancial del FMI 96, junio de 1992.

<sup>23</sup> Para mayor análisis, vea B. Eichengreen, *Toward a New International Financial Architecture*, Washington, Institute of International Economics, 1999. Para conocer temas sobre los nuevos mercados, vea Fondo Monetario Internacional, *Exchange Rate Regimes*, 1999. Vea también una obra muy ecléctica de J. Frankel, “No Single Exchange Rate Regime Is Right for All Countries or at All Times”, en *Essays in International Finance* 215, Sección de Finanzas Internacionales, Universidad de Princeton, 1999.

**TABLA 23.6 Tipos de cambio de equilibrio reales y fundamentales (TCEF)**  
(divisa/dólar)

	Tipos fundamentales	Reales (comienzos de 2000)
Japón	77-95	109
Alemania	1.35-1.65	1.99
Canadá	1.14-1.72	1.44

Fuente: Los cálculos del tipo de cambio de equilibrio fundamental proceden de S. Wren-Lewis y R. Driver, *Real Exchange Rates for the Year 2000*, Institute for International Economics, Washington, 2000.

gran expansión debía Estados Unidos rebajar sus tasas de interés para reducir el atractivo de sus activos? ¿O debía Japón, al borde de la recesión, elevar sus tasas? Sin duda, ninguna de las dos opciones era muy probable. Aunque la discusión sobre las bandas de fluctuación sigue viva, no esperen que los gobiernos vayan en esa dirección.

### Intervención conjunta *ad hoc*

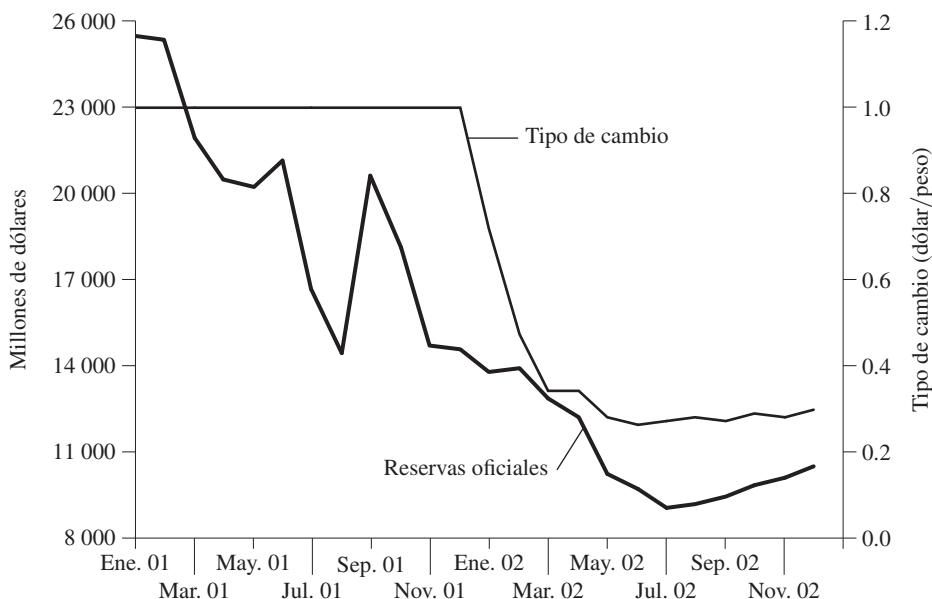
Una manera mucho menos estructurada de limitar las fluctuaciones del tipo de cambio es la intervención conjunta *ad hoc*. Supongamos que los tipos se alejaron mucho de su promedio histórico, como el dólar en 1985 o el yen en 1996. En esas circunstancias, gobiernos con buen sentido de la oportunidad pueden entrar en el mercado cuando saben que hay muy poca actividad (como en viernes a las cuatro de la tarde en Nueva York) y comprar grandes sumas de moneda devaluada. Quizá logren elevar bastante el precio y obligar a los vendedores a liquidar sus precarias posiciones, lo que estimula un enorme impulso de reversión. Puede funcionar, pero el episodio del yen en la primavera de 1996 es una grave advertencia: dos veces se trató de intervenir, y los dos intentos fracasaron porque los mercados no se convencieron de que la intervención por sí misma sería suficiente. Apenas en agosto, con el tipo de cambio en un extremo de 80 yenes por dólar, por fin funcionó la intervención conjunta de Estados Unidos y Japón. La intervención es un instrumento que sirve en lo que ya puede ser un punto de inflexión; no es apta para convencer a un mercado que tiene sus propias y firmes opiniones.

### Dolarización y consejos monetarios

A finales del siglo XIX y comienzos del XX, la mayoría de los países adoptaron el patrón oro. La banca central era simple: en las épocas de balanza de pagos con déficit, el banco central perdía oro, lo que automáticamente reducía la oferta monetaria interna, elevaba las tasas de interés y atraía flujos de capital, al mismo tiempo que recortaba el gasto y el déficit comercial. En el sentido opuesto, con superávit, las tasas de interés bajaban, lo que causaba salidas de capital, aumento del gasto y reducción del superávit comercial. Por consiguiente, había un mecanismo de ajuste *automático*, sin que interviniese la discrecionalidad del banco central.

¿Por qué hoy una nación prefiere renunciar a una política discrecional y cambiarla por un consejo monetario, el moderno equivalente del patrón oro? Tomemos el caso de Argentina, con 55 presidentes del banco central en el mismo número de años, más de 10 monedas en sucesión y de remate una hiperinflación. No sorprende que en la década de 1990 Argentina decidiera establecer un *consejo monetario*, organismo que respalda totalmente la moneda local con reservas de divisas. Como resultado, no hay margen para la discrecionalidad del banco central, no se imprime dinero para financiar el déficit presupuestal y nunca se produce otra devaluación. En esencia, la política monetaria de Argentina durante la década de 1990 la fijó desde Washington la Reserva Federal. Salvo esto, como nación soberana Argentina siempre tuvo la opción de eliminar su consejo monetario si su tipo de cambio se convertía en una carga insostenible, que fue lo que pasó cuando puso en flotación su moneda (vea la figura 23.11).

Todavía hay otra etapa en el camino hacia una moneda fuerte: dolarizar, deshacerse de la moneda nacional de una buena vez y adoptar el dólar o el euro o el yen como moneda del país. Así lo



**FIGURA 23.11**  
Reservas oficiales y tipo de cambio en Argentina.

(Fuente: FMI *Estadísticas Financieras Internacionales*, 2002).

hicieron, por ejemplo, Ecuador en 2000 y El Salvador en 2001. En un mundo en el que los gobiernos todavía valoran la soberanía y sus símbolos, es tolerar demasiado. Sin embargo, los países entienden cada vez mejor que un banco central politizado es dramáticamente costoso.

Los consejos monetarios no son ninguna panacea (no, sobre todo en países donde funcionan mal todas las instituciones, de las finanzas públicas a la propiedad intelectual), pero pueden ser un pilar firme para crear una economía funcional. En las economías funcionales, los consejos monetarios pueden ser una gran fuerza adicional para mejorar la credibilidad de las políticas económicas y adelantar la integración a la economía mundial.

## Resumen

1. A largo plazo, una expansión monetaria sube el nivel de precios y el tipo de cambio, lo que mantiene constantes los saldos reales y la relación real de intercambio. A corto plazo, aumenta el nivel de la producción y reduce la tasa de interés, lo que deprecia el tipo de cambio, es decir, este se desborda respecto de su nuevo nivel de equilibrio.
2. Los desequilibrios externos pueden financiarse a corto plazo, mientras que a largo plazo, se requiere un ajuste. El ajuste de la balanza externa implica políticas que reduzcan y sustituyan el gasto: las primeras cambian el nivel del gasto; las segundas afectan la composición del gasto entre bienes nacionales e importaciones y exportaciones.
3. Cuando rige un sistema de tipos de cambio fijos, el mecanismo de ajuste automático opera mediante precios y dinero. El desempleo provoca una reducción de los precios, ganancias de competitividad, aumento de las exportaciones netas e incremento del empleo. Por su parte, el dinero responde a los desequilibrios comerciales e influye en el nivel de las tasas de interés, gasto y, por consiguiente, en el déficit de la balanza de pagos.
4. En razón de que los flujos comerciales responden paulatinamente a las modificaciones del tipo de cambio real, observamos una curva en forma de J: una depreciación real empeora la balanza comercial a corto plazo, pero luego mejora poco a poco en los años posteriores, a medida que dominan los efectos del volumen.
5. El enfoque monetario de la balanza de pagos llama la atención sobre el hecho de que un déficit de pagos siempre es reflejo de un desequilibrio monetario y siempre se corrige solo. Sin embargo, el mecanismo de corrección, debido a que genera desempleo, puede ser muy doloroso en comparación con otras medidas políticas, como la devaluación.
6. El desbordamiento del tipo de cambio es resultado de la respuesta rápida de este a las políticas monetarias y del lento mecanismo de ajuste de los precios. Una expansión monetaria provoca una depreciación inmediata, pero nada más un aumento gradual de los precios. Este desbordamiento significa que los tipos cambiarios reales son muy volátiles.
7. La paridad del poder adquisitivo (PPA) se refiere a la tendencia a largo plazo de los tipos de cambio a compensar tendencias divergentes de los niveles nacionales de precios. La moneda de un país con una tasa de inflación alta tiende a depreciarse a una tasa igual que el diferencial de la inflación. Si los tipos de cambio siguen la PPA, los movimientos de los tipos nominales no tienen efectos en la

- competitividad. A corto plazo, los tipos de cambio no siguen una pauta de PPA.
8. El capital se mueve internacionalmente en respuesta a diferenciales de rendimientos y con base en los movimientos anticipados de los tipos de cambio. Las tasas de interés de un país con una moneda que se devalúa tienen que ser lo bastante altas para compensar a quienes tienen títulos por la depreciación de sus activos.
  9. Las variaciones de los tipos de cambio nominales influyen en los precios relativos solo si no hay variaciones compensatorias de salarios y precios. El tipo de cambio real,  $R = eP_f/P$ , puede cambiar como resultado de movimientos del tipo de cambio nominal solo si  $P_f/P$  no compensa todo el movimiento. Entre los países industrializados, la rigidez de salarios y precios asegura que los tipos de cambio reales varíen al unísono de los tipos nominales.
  10. Los gobiernos pueden intervenir en los mercados cambiarios para limitar el efecto en la producción y los precios de las fluctuaciones de los tipos de cambio que obedecen a perturbaciones del mercado de activos. Sin embargo, la intervención puede causar problemas cuando las autoridades no pueden determinar si el tipo de cambio se mueve al son de factores fundamentales o por causas puramente especulativas.
  11. Incluso con tipos de cambio flexibles, las economías están muy vinculadas unas con otras. La expansión monetaria en un país genera desempleo y abate los precios en el extranjero. La expansión fiscal produce una expansión e inflación en el extranjero. Estos efectos de la interdependencia son un argumento en favor de la coordinación de las políticas.
  12. Las naciones escogen entre tipos de cambio fijos y flexibles. También pueden elegir diferentes esquemas institucionales, como bandas de fluctuación, consejos monetarios y dolarización, que conceden un margen variable de discrecionalidad a las autoridades.

## Términos claves

- aranceles
- bandas de fluctuación
- burbuja especulativa
- consejo monetario
- crédito interno
- déficit de la balanza de pagos
- desbordamiento del tipo de cambio
- deslizamiento de la moneda
- devaluación
- devaluación real
- dolarización
- efecto de la curva J
- efectos de propagación (interdependencia)
- enfoque monetario de la balanza de pagos
- equilibrio exterior
- equilibrio interno
- espiral de salarios y precios
- esterilización
- expectativas que se cumplen solas
- Fondo Monetario Internacional (FMI)
- histéresis
- intervención en el mercado de divisas
- intervención esterilizada
- intervención no esterilizada
- mecanismos de ajuste automático
- neutralidad del dinero
- Organización Mundial del Comercio (OMC)
- paridad del poder adquisitivo (PPA)
- políticas de desviación del gasto
- políticas de reducción (aumento) del gasto
- proceso de ajuste clásico
- salarios reales rígidos
- tope del crédito interno

## Problemas

### Conceptuales

1. En relación con el desequilibrio externo, a menudo se distingue entre desequilibrios que hay que “ajustar” y desequilibrios que hay que “financiar”. Dé ejemplos de perturbaciones que den lugar, respectivamente, a desequilibrios que requieran ajustes y los que sería más apropiado financiar.
2. ¿Los países deben intervenir para estabilizar el tipo de cambio?
3. ¿Qué es la espiral de salarios y precios y cómo la inicia una devaluación? ¿Es indeseable? Explique su respuesta. ¿Cómo se evita una espiral de salarios y precios?
4. ¿Qué es una banda de fluctuación? ¿Cuáles son los beneficios y los costos de establecerla?
5. Una consecuencia de nuestro modelo de determinación del tipo de cambio (flexible) es que, cuando los mercados de capital están lo bastante integrados, las tasas de interés de los países deben igualarse. Sin embargo, es evidente que sí hay diferencias entre las tasas de los diversos países. ¿Cómo compaginamos esto con la teoría?
6. La ecuación (7) de la sección 23.5 indica que los diferenciales inflacionarios y de las tasas de interés, además de las tasas de depreciación, son *aproximadamente iguales*. ¿Por qué son iguales aproximada y no completamente?
7. A comienzos de la década de 1970, Estados Unidos pasó de un sistema de tipos de cambio fijos a uno de flotación. ¿El sistema flexible actual es menos proclive a las crisis o proporciona un marco mejor para la estabilidad macroeconómica? Comente.
8. Exponga los atractivos y los peligros de intervenir en los mercados de divisas cuando los tipos de cambio son flexibles. ¿Cree que tal intervención es una buena idea?
9. ¿La importancia de los efectos de propagación es mayor o menor con tipos de cambio flexibles que con tipos fijos? ¿La gestión macroeconómica es más fácil con un tipo que con el otro?

## Técnicos

1. Suponga que hay perfecta movilidad del capital. ¿Qué efecto tiene la imposición de aranceles en el tipo de cambio, la producción y la cuenta corriente? (*Sugerencia:* dado el tipo de cambio, los aranceles reducen nuestra demanda de importaciones).
2. Con el balance general del banco central, demuestre cómo afecta el déficit de la balanza de pagos a las existencias de dinero de alta potencia con tipos de cambio fijos. Indique también cómo se reflejan las operaciones de esterilización en ese balance general.
3. Piense en un mundo con alguna movilidad del capital; la cuenta de capital de nuestro país mejora al tiempo que las tasas de interés nacionales se elevan en relación con las mundiales. Al principio, nuestro país está en equilibrio interno y externo (trace los esquemas *IS*, *LM* y *BB*). Suponga ahora que, en el extranjero, aumentan la tasa de interés.
  - a) Muestre el efecto del aumento de la tasa de interés en la recta *BB*.
  - b) ¿Qué medida política restauraría de inmediato el equilibrio interno y externo?
  - c) Si las autoridades no emprendieran ninguna acción, ¿cuál sería el proceso de ajuste siguiendo las líneas marcadas por el enfoque monetario de la balanza de pagos?
4. Imagine que las exportaciones de su país aumentan de manera permanente. Explique cómo el ingreso, ajuste de precios y ajustes de la oferta monetaria real ejercerían influencias recíprocas para volver al nivel de pleno empleo y equilibrio externo.
5. ¿Cuáles son los efectos del volumen a corto y a largo plazos de una devaluación de la moneda? ¿Las pruebas empíricas indican que son de magnitud suficiente para sobrepassar los efectos de los precios y, por lo tanto, mejorar la balanza comercial?
6. Muestre gráficamente los efectos a corto y largo plazos de una expansión monetaria cuando los tipos de cambio y los precios son flexibles y el capital es perfectamente móvil. ¿Qué pasa durante el periodo de ajuste del corto al largo plazo?
- \*7. Consulte el *Wall Street Journal* o cualquier otro periódico que contenga listas de precios de divisas. En el caso de algunos países, como Inglaterra o Japón, debe haber futuras

\* Un asterisco denota un problema más difícil.

listas de precios. Un precio de futuros es el precio que hay que pagar hoy por recibir una unidad de la moneda extranjera en el futuro. Los futuros a 30 días de, por ejemplo, la libra esterlina, son el precio que se paga hoy para recibir una libra dentro de 30 días. Explique por qué, en general, los futuros no son iguales al precio de referencia, que es el precio pagado hoy por recibir la divisa. Vea si sabe explicar la diferencia entre la relación de la referencia y los futuros de la libra y el yen, respectivamente.

## Empíricos

1. En la figura 23.8 se presenta la evolución de los tipos de cambio nominal y real de Canadá y Estados Unidos. Trace una gráfica semejante de los tipos de cambio nominal y real de Alemania y Estados Unidos.
    - a) Ingrese a [www.bls.gov](http://www.bls.gov) y descargue los datos mensuales del periodo 1982 a 1997 de:
 

El índice de precios al consumidor de Alemania: en la sección de temas (“Subject Areas”) ponga el ratón en “International” y haga clic en las comparaciones de mano de obra (“International Labor Comparisons”). Baje por la pantalla y haga clic en la búsqueda de pantalla (“One-Screen Data Search”). Busque por país, seleccione Alemania y seleccione la opción de obtener los datos (“Get Data”). Tiene que ajustar la fecha a 1982-1997.

Índice de precios al consumidor de Estados Unidos: siga los mismos pasos que dio antes para el IPC de Alemania, pero ahora en la selección de país marque Estados Unidos.

El tipo de cambio entre marcos y dólares: Ingrese a <http://research.stlouisfed.org/fred2> y haga clic en “Categorías”. A continuación, pulse los tipos de cambio (“Exchange Rates”) y busque por país (“By Country”). Seleccione Alemania y descargue los datos de las series descontinuadas del cambio por dólar [“Germany/U.S. Foreign Exchange Rate (Discontinued Series)”].
    - b) Calcule el tipo de cambio real entre Alemania y Estados Unidos con la fórmula
- $$R = \frac{XR_{DM/S} \times CPI_{EU}}{CPI_{ALE}}$$
- c) Trace una gráfica que incluya el tipo de cambio real y el nominal. ¿Las variables se mueven juntas?