

EXTRACTO

Este artículo presenta una síntesis del enfoque monetario de la Balanza de Pagos (B. de P.) y lo introduce en el análisis más tradicional IS-LM. Este permite contrastar los enfoques monetarios y de absorción de la B. de P. y distinguir los efectos de una alteración monetaria sobre la cuenta corriente y sobre la cuenta de capital de la B. de P. Se argumenta que el enfoque monetario, al analizar cambios en el ingreso, lo hace suponiendo que dichos cambios son producto de variaciones en las condiciones de oferta global; en cambio, el enfoque de absorción pone el énfasis en la modificación de las condiciones de demanda para una oferta dada. Se señala además que el efecto de una alteración monetaria sobre la cuenta corriente y la cuenta de capital depende de la elasticidad de la demanda global de bienes y servicios ante tales alteraciones, y se desarrolla un método gráfico para distinguir entre los efectos sobre ambas cuentas de la B. de P. Se examina también el efecto que tiene la demanda de divisas por parte del sector privado sobre el equilibrio de la economía. Por último, se concluye que, en la medida que las divisas extranjeras sean un buen sustituto del dinero nacional, las definiciones que se usan respecto de la B. de P. y del dinero deberían modificarse, a fin de permitir un análisis correcto de la situación.

EL ENFOQUE MONETARIO DE LA BALANZA DE PAGOS Y EL ENFOQUE DE ABSORCIÓN: ¿RESULTADOS CONTRADICTORIOS?

Carlos Massad

El propósito de este artículo es sintetizar el enfoque monetario de la balanza de pagos, introducir ese enfoque en el análisis más tradicional IS-LM, y contrastarlo con el enfoque de absorción. Para ello se muestra una visión esquemática del enfoque monetario con tipo de cambio fijo; se lo contrasta con el enfoque de absorción; se analiza el proceso de ajuste bajo el enfoque monetario, considerando dos tipos de bienes: transables y no transables; se presenta un método para distinguir los efectos de una alteración monetaria sobre la cuenta corriente y sobre la cuenta de capitales de la balanza de pagos; se aborda el problema de la demanda de reservas internacionales y la política de ajuste; se analizan los efectos de la existencia de una demanda privada de reservas internacionales y, finalmente, se levanta el supuesto de tipo de cambio fijo y de cantidad de dinero fija en el exterior.

1. EL PLANTEAMIENTO GENERAL

Los enfoques del equilibrio externo en el esquema IS-LM identifican los factores que influyen en el equilibrio de la cuenta corriente de la balanza de pagos y en los movimientos de capital. Estos elementos son en general distintos, de tal manera que la situación global de la balanza de pagos, en situación de tipo de cambio fijo, dependerá de la conducta de todos ellos: tipo de cambio, nivel de ingreso, saldos monetarios reales, tasa esperada de la variación cambiaria, precios internos y precios externos, etc.

Dichos enfoques ponen el énfasis en el equilibrio parcial (de flujo) de cada uno de los componentes de la balanza de pagos, de tal modo que el resultado final de ésta es la suma algebraica de los resultados de sus componentes. Sin embargo, si se mira el funcionamiento de la economía como un todo, el saldo global de la balanza de pagos, en situaciones de tipo de cambio nominal fijo, está condicionado por el comportamiento de otros elementos del sistema económico.

La oferta de dinero puede aumentar como consecuencia de incrementos del crédito interno, como resultado de la acumulación neta de divisas por parte de la autoridad monetaria o por ambas causas. Si se escribe:

$$B = B_x + B_g + B_p$$

en que B es la base monetaria y los otros términos corresponden a las reservas internacionales netas, expresadas en moneda nacional, los préstamos netos al gobierno y los préstamos a los bancos y resto del sector privado, por parte de la autoridad monetaria, es posible reagrupar estos tres componentes en dos: Los ligados al sector externo y los que son pertinentes al crédito interno. Los primeros corresponden a B_x , mientras que los segundos son la suma de $B_g + B_p$. Si a esta suma se la denomina B_c , se tiene que

$$B = B_x + B_c$$

Además, si se recuerda que la oferta monetaria

$$M^s = Bz$$

en que z es el multiplicador de la base monetaria, se tiene que

$$M^s = (B_x + B_c)z$$

Por lo tanto, si se toman incrementos, se tiene que

$$dM^s = zdB_x + zdB_c$$

bajo el supuesto de que el multiplicador de la base monetaria es constante. Así, bajo condiciones de tipo de cambio fijo, el incremento de la oferta monetaria sólo puede provenir de dos fuentes: el incremento del valor monetario de las reservas internacionales y el incremento del crédito interno generado por la autoridad monetaria, ambos incrementos multiplicados por el multiplicador de la base monetaria, z .

Este es un resultado puramente contable en que el único supuesto adicional de conducta envuelto es la constancia del multiplicador de la base monetaria, supuesto que puede ser fácilmente levantado.

Si, además, se supone que el ajuste entre el flujo deseado y el flujo efectivo de dinero ocurre totalmente dentro del período bajo análisis, puede decirse que

$$dM^s = dM^d$$

en que dM^d es el incremento de la demanda de dinero, o flujo deseado de dinero, en el período en cuestión. Con este supuesto adicional, se tiene que el incremento de la demanda de dinero es satisfecho, ya sea mediante un incremento de las reservas internacionales o del crédito interno; es decir,

$$dM^d = zdB_x + zdB_c$$

y, por lo tanto

$$zdB_x = dM^d - zdB_c$$

Esta última expresión indica que, si el incremento del crédito interno y el multiplicador de la base monetaria están dados, las variaciones de la demanda de dinero se verán reflejadas directamente en la oferta de dinero a través de las reservas internacionales. En otros términos, esto implica que la autoridad no puede manejar la oferta monetaria total, ya que cualquier intento de hacerlo, por ejemplo, por la vía del crédito interno, se reflejará simplemente en un cambio opuesto en la oferta generada como producto de las variaciones de las reservas internacionales. Alternativamente, significa que, dada una cierta demanda de dinero, la autoridad monetaria, manejando el crédito interno, puede determinar el saldo global de la balanza de pagos, ya que éste corresponde a la variación de las reservas netas internacionales de esa autoridad. Esta es la esencia del llamado enfoque monetario de la balanza de pagos.

Si se recuerda que la demanda de dinero en términos reales es una función del ingreso real y de la tasa de interés nominal

$$\frac{M^d}{P_d} = g_0 + g_1Y - g_2i^1$$

se tiene que

$$M^d = P_d (g_0 + g_1Y - g_2i)$$

y, considerando los incrementos, se obtiene:

$$dM^d = (g_0 + g_1Y - g_2i)dP_d + (g_1dy - g_2di)P_d$$

Ahora bien, como $zdB_x = dM^d - zdB_c$ puede escribirse

$$zdB_x = (g_0 + g_1Y - g_2i)dP_d + (g_1dy - g_2di)P_d - zdB_c$$

¹Véase Masad, C., *Macroeconomía*, Editorial Universitaria, Santiago, 1979, capítulo IV.

Así,

$$dB_x = \frac{(g_0 + g_1y - g_2l)dP_d + (g_1dy - g_2di)P_d - zdB_c}{z}$$

Esta expresión implica que un aumento autónomo de la demanda de dinero, si todo lo demás permanece constante, provocará un aumento del saldo de la balanza de pagos, dB_x . Lo mismo ocurrirá con un aumento del ingreso real. En cambio, los aumentos de la tasa de interés tenderán a reducir el saldo de la balanza de pagos, equivalente al incremento de las reservas netas internacionales de la autoridad monetaria. Todas estas conclusiones se obtienen al observar el término

$$(g_1dy - g_2di)P_d$$

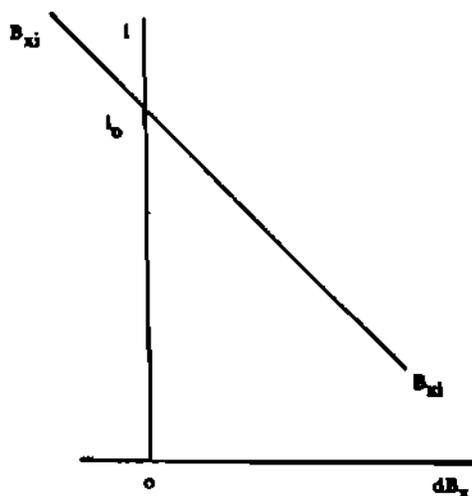
en la expresión anterior. Si hay cambios autónomos en la demanda de dinero, dicho término se expresaría como

$$(dg_0 + g_1dy - g_2di)P_d$$

Por su parte, un incremento de los precios internos tenderá a producir un aumento del saldo de la balanza de pagos. Este último queda explicado por elementos que no están directamente conectados a los elementos autónomos de la demanda de importaciones o de la oferta de exportaciones, o del movimiento de capitales.

El saldo de la balanza de pagos se interpreta así como un fenómeno de carácter puramente monetario, en el sentido de que depende de la demanda de dinero por una parte y de la expansión del crédito interno, por la otra.

GRAFICO 1



Las conclusiones anteriores pueden observarse en el gráfico 1, en que se muestra la relación entre (el saldo de la balanza de pagos, o variación de las reservas internacionales) representadas en el eje horizontal, y la tasa de interés, representada en el eje vertical. Una disminución de la tasa de interés aumentaría la cantidad de dinero demandada y, si se suponen constantes el nivel de precios, el ingreso real y el crédito interno, traería como consecuencia un aumento de las reservas internacionales. La línea $B_{xi}B_{xi}$, de inclinación negativa, muestra la relación entre tasa de interés y saldo de la balanza de pagos, si se mantienen constantes el nivel de precios, el ingreso real, el crédito interno y el multiplicador de la emisión.

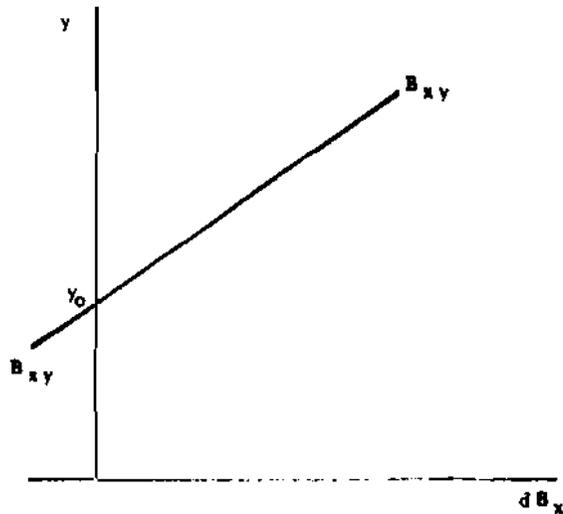
A la tasa de interés i_0 , supuesto lo demás constante, el saldo de la balanza de pagos sería cero; es decir, habría equilibrio en ella y las reservas internacionales se mantendrían constantes. A tasas de interés inferiores a i_0 , es decir, a valores negativos de la variación di de la tasa de interés, a partir del punto de equilibrio,² la cantidad de dinero demandada sería mayor y, por tanto, se generaría un saldo positivo de la balanza de pagos. A tasas superiores a i_0 , se generaría un déficit en los pagos externos. Un aumento del ingreso real desplazaría la línea $B_{xi}B_{xi}$ hacia la derecha puesto que, a cada tasa de interés, el mayor ingreso implicaría una mayor demanda de dinero y, si el crédito interno se mantiene constante, debería aumentar el saldo de la balanza de pagos. Un aumento del crédito interno, en cambio, provocará un desplazamiento de la línea $B_{xi}B_{xi}$ hacia la izquierda, al contribuir a satisfacer la demanda de dinero.

El gráfico 2 muestra la relación entre el ingreso real (en el eje vertical) y el saldo de la balanza de pagos (en el eje horizontal). La línea $B_{xy}B_{xy}$ señala la relación entre el ingreso real y el saldo de la balanza de pagos, cuando los demás elementos permanecen constantes. En el nivel de ingreso real, y_0 , la balanza de pagos se hallaría en equilibrio y, por lo tanto, las reservas internacionales se mantendrían constantes. A medida que aumenta el ingreso real, es decir, ante valores positivos de dy , a partir de y_0 ,³ se incrementa la demanda de dinero y, para un nivel dado de precios internos, se genera un superávit en la balanza de pagos. Un aumento del crédito interno tendería a desplazar hacia la izquierda la línea $B_{xy}B_{xy}$, puesto que, a cada nivel de ingreso, parte del aumento de la demanda de dinero se satisfaría mediante crédito interno y no afectaría, en esa medida, el saldo de la balanza de pagos. Una reducción de la tasa de interés provocaría un desplazamiento de la línea $B_{xy}B_{xy}$ hacia la derecha, al aumentar la cantidad de dinero demandada.

²El punto i_0 puede considerarse como el origen, a partir del cual se miden valores positivos o negativos de di . Se supone que se parte siempre de un punto de equilibrio de acervos.

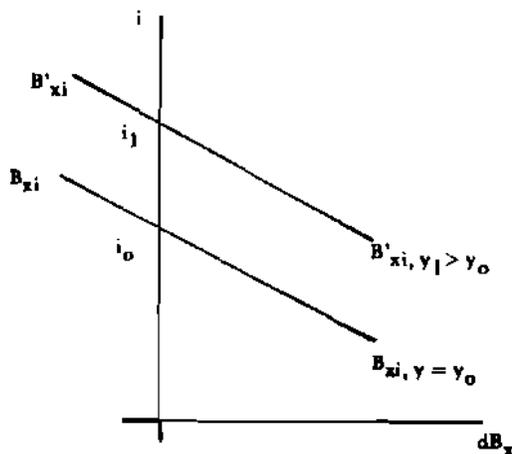
³El punto y_0 puede considerarse como el origen, a partir del cual se miden valores positivos o negativos del incremento del ingreso. Se supone que se parte siempre de un punto de equilibrio de acervos.

GRAFICO 2



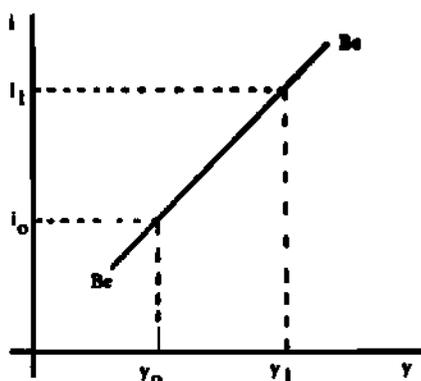
Ambos gráficos pueden refundirse en uno solo, para reflejar las combinaciones de tasa de interés y nivel de ingreso real que rinden un mismo saldo de la balanza de pagos. El gráfico 3 muestra los distintos niveles de tasa de interés que produciría equilibrio en la balanza de pagos a distintos niveles de ingreso real. A la tasa de interés, i_0 , para el nivel de ingreso, y_0 , habría equilibrio en la balanza de pagos. Si el nivel de ingreso real fuese y_1 , mayor que y_0 , se requeriría una tasa de interés i_1 , mayor que i_0 , para obtener equilibrio en los pagos externos. Para niveles mayores de y , se requerirán tasas de interés aún mayores, a fin de mantener el equilibrio.

GRAFICO 3



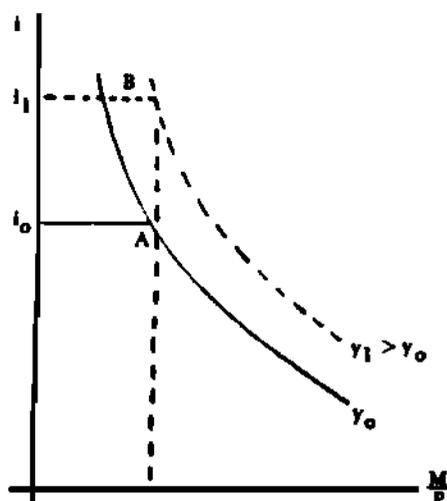
Con este resultado puede ahora presentarse gráficamente la relación entre la tasa de interés y el ingreso que generan equilibrio (o cualquier otro resultado que se desee) en la balanza de pagos.

GRAFICO 4



El gráfico 4 muestra esa relación, la línea BeBe, para equilibrio en los pagos externos. Esa línea considera dados el nivel de precios, el tipo de cambio, el multiplicador de la emisión, el crédito interno y la cantidad demandada de dinero. En realidad, para un cierto nivel de crédito interno, la línea BeBe muestra todos los puntos en que el efecto del ingreso sobre la demanda de dinero es compensado por el efecto de la tasa de interés. El gráfico 5 aclara este punto.

GRAFICO 5



La línea BeBe contiene los puntos, como A y B, en que el efecto de la tasa de interés compensa el efecto del ingreso. En este gráfico se representan dos curvas de demanda de dinero y se examinan las tasas de interés necesarias para mantener constante la cantidad demandada de dinero ante cambios en el ingreso real; es decir, el gráfico 5 es idéntico a aquel que se utiliza para derivar la línea LM.⁴ Entonces, la línea BeBe la contiene y, en el hecho, es la misma LM para un nivel dado de crédito interno. Si se desea equilibrio en la balanza de pagos y se supone constante el nivel de precios, la expresión

$$dB_x = \frac{(g_0 + g_1 y - g_2 i) dPd + (g_1 dy - g_2 di) Pd - z dB_c}{z}$$

se convierte en

$$(g_1 dy - g_2 di) Pd - z dB_c = 0$$

Si el crédito interno también es constante, $dB_c = 0$ y, por lo tanto,

$$(g_1 dy - g_2 di) Pd = 0$$

luego,

$$g_1 dy - g_2 di = 0$$

es la ecuación de BeBe bajo los supuestos hechos.

$$g_1 dy = g_2 di \quad y$$

$$\frac{di}{dy} = \frac{g_1}{g_2}$$

Esto significa que la inclinación de la línea BeBe es $\frac{g_1}{g_2}$, que corresponde a la misma inclinación de la línea LM.⁵ La línea BeBe pasa por el origen, pero, como se está trabajando con incrementos, ese origen debe ser situado en el punto de equilibrio inicial, alrededor del cual se producen esos incrementos.

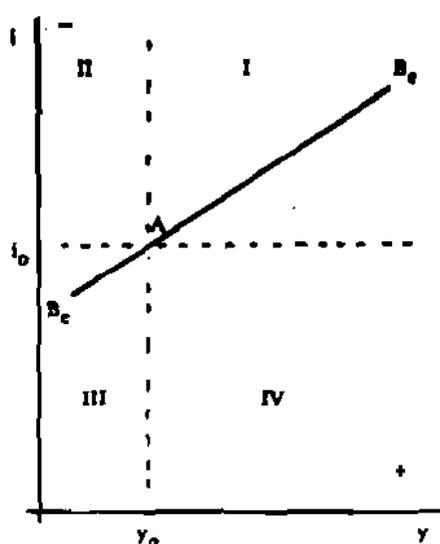
El gráfico 6 describe esta situación, combinando los gráficos 1 y 2. A la tasa de interés i_0 y al ingreso y_0 , la balanza de pagos estaría en equilibrio. El punto A refleja la combinación de tasa de interés y nivel de ingreso que genera equilibrio de la balanza de pagos, con un nivel de precios dado y una cantidad de crédito interno también dada. Este punto puede considerarse como

⁴Masad, C., op. cit., capítulo IV.

⁵Masad, C., op. cit., capítulo IV.

el origen a partir del cual se miden valores positivos o negativos de di y dy . Se supone que se parte siempre de un punto de equilibrio de acervos.

GRAFICO 6



Conviene examinar los puntos alrededor de A. En el primer cuadrante estarán todos los puntos que reflejan una tasa de interés o un nivel de ingreso mayores que los implícitos en el punto A. Por tanto, en dicho cuadrante, los efectos del ingreso y de la tasa de interés sobre el saldo de la balanza de pagos tienden a compensarse. También ese efecto tiende a compensarse en el III cuadrante. En el II se hallan los puntos en los que la tasa de interés es mayor, o a lo menos igual, que la implícita en A, mientras que el nivel de ingreso es menor, o a lo menos igual. Ambos actúan en la misma dirección sobre el saldo de la balanza de pagos. Por tanto, si el punto A refleja equilibrio de ésta, los puntos en el segundo cuadrante deberán reflejar un déficit, ya que, a menor tasa de interés, menor la cantidad de dinero demandada y, por tanto, menor el saldo de la balanza de pagos. Lo mismo ocurre en relación con el ingreso.

En el cuarto cuadrante se hallan todos los puntos en que el nivel del ingreso es mayor que y_0 , o a lo menos igual, mientras que la tasa de interés es menor que i_0 , o a lo menos igual. Por tanto, puntos en el cuadrante cuarto reflejarán situaciones de superávit de la balanza de pagos. En consecuencia, la línea que vincule las combinaciones de tasas de interés y niveles de ingreso para los que haya equilibrio de la balanza de pagos deberán necesariamente pasar por el punto A y extenderse a través de los cuadrantes tercero y primero.

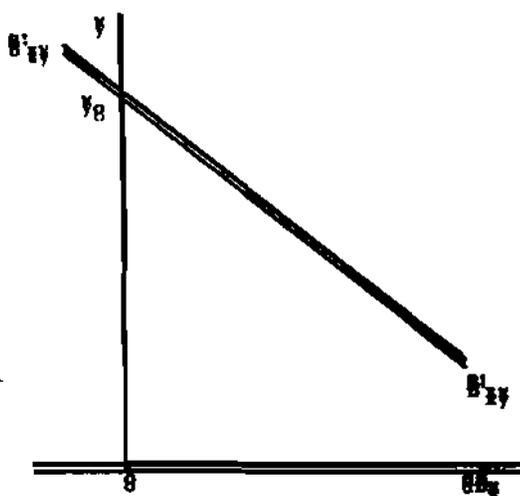
Los puntos por encima de BeBe reflejarán un déficit de balanza de pagos, ya que corresponden a los mismos niveles de ingreso que en BeBe, pero a mayor tasa de interés y, por tanto, a una menor cantidad demandada de dinero. En cambio, los puntos por debajo de BeBe corresponderán a situaciones de superávit de la balanza de pagos. Tales puntos corresponden a los mismos niveles de ingreso que los que están en BeBe, pero a una tasa de interés menor y, por tanto, a una mayor cantidad demandada de dinero.

Un aumento del crédito interno tenderá a desplazar la curva BeBe hacia la derecha, ya que, a una misma tasa de interés, se requerirá mayor ingreso para absorber el incremento del crédito interno manteniendo el equilibrio de los pagos internacionales. Por su parte, un incremento del nivel de los precios provocaría un desplazamiento de BeBe hacia la izquierda, puesto que tal aumento reduciría la oferta real de dinero. Por tanto, bastaría un ingreso real menor, a cada tasa de interés, para absorber la menor oferta real existente sin efecto en el equilibrio externo.

2. EL ENFOQUE MONETARIO Y EL ENFOQUE DE ABSORCIÓN (RESULTADOS CONTRADICTORIOS)

Estos resultados llevan a conclusiones que parecen contradecir aquellos que se obtienen mediante el enfoque de absorción de la balanza de pagos. En éste, se concluye que un aumento del ingreso tendería a provocar un aumento de las importaciones y una reducción de las exportaciones, con lo que el saldo de la balanza de pagos en cuenta corriente debería reducirse. Si no hay movimientos de capital, ese saldo corresponderá también al saldo de la balanza de pagos global.⁶

GRAFICO 7



⁶ Masera, E.; op. cit., capítulo IX.

El gráfico 7 refleja esta situación. Aumentos del ingreso real, al provocar un aumento de las importaciones y una reducción de las exportaciones, generan saldos de balanza de pagos cada vez menores. Para niveles de ingreso real superiores a y_0 , tal saldo será negativo; es decir, habrá un déficit en los pagos externos. Esto queda reflejado en la línea $B'_{xy}B'_{xy}$, de inclinación negativa. En cambio, en el gráfico 2, la línea $B_{xy}B_{xy}$ muestra inclinación positiva.

Por otra parte, el enfoque de absorción lleva a la conclusión de que ante aumentos del ingreso el tipo de cambio real debería crecer, si se deseaba mantener el equilibrio de la balanza de pagos corriente.⁷ Sin embargo, en el presente enfoque, se concluye que un aumento del ingreso tendería a aumentar el saldo de la balanza de pagos; si se espera que ese saldo permanezca constante ante aumentos del ingreso, el tipo de cambio debería bajar, en vez de subir, como en el caso anterior.

La explicación de estas contradicciones aparentes está en el hecho de que el ingreso, en un caso, se toma desde el punto de vista del gasto o demanda en la economía, mientras que en el otro, el ingreso aparece desde el punto de vista de la producción de bienes y servicios reales.

Una manera de aclarar este argumento es pensar en términos de lo que ocurre en la economía abierta con una producción interna de bienes dada, cuando aumenta la demanda interna global con tipo de cambio fijo. Al ocurrir tal aumento, se demandará todo tipo de bienes, tanto los que previamente se exportaban como los que se importaban. Así, el aumento del gasto dejará una menor cantidad de bienes disponibles para ser exportados y, a la vez, presionará por una mayor cantidad de importaciones hasta que la demanda interna acrecentada sea abastecida. En cambio, un aumento de la producción interna de bienes y servicios frente a un gasto dado permitirá un mayor abastecimiento interno de la demanda, tanto de los bienes y servicios que previamente se importaban como de los que se exportaban. Por tanto, el aumento de la producción interna real frente a un gasto dado permitirá aumentar las exportaciones y reducir las importaciones.

El abastecimiento total de bienes y servicios, a , estará compuesto por la producción interna de bienes y servicios, o , menos las exportaciones que se hagan de ellos, x , más las importaciones, q . Por su parte, la demanda interna de bienes y servicios, d , corresponderá a la suma del consumo, c , y la inversión, v . Así

$$a = o - x + q \quad \text{o, también, } a = o - (x - q)$$

$$d = c + v$$

En equilibrio, $d = a$; es decir, $c + v = o - (x - q)$.

⁷Mundell, C., op. cit., capítulo XI.

Si está dada la producción interna, o, un aumento de la demanda, $c + v$, tendrá que reflejarse necesariamente en una disminución de $(x - q)$, ya sea porque disminuye x o porque aumenta q . En cambio, si está dada la demanda interna, $c + v$, un aumento de la producción interna, o, tendrá que reflejarse en un aumento de $(x - q)$.

Cuando el ingreso se toma desde el punto de vista de la producción, se le está considerando por el lado de la oferta, que depende de elementos tales como la disponibilidad de factores productivos y los cambios tecnológicos. Pero, cuando se le mira desde el punto de vista del gasto, se está poniendo énfasis en los aspectos de demanda. Naturalmente, para determinar la producción real de bienes y servicios hay que considerar los elementos de la demanda así como los de la oferta. El enfoque monetario de la balanza de pagos pone el acento en los segundos, mientras que el enfoque de capítulos precedentes lo pone en los factores de la demanda.

La diferencia de enfoque del problema tiene sus raíces en el plazo que se considera pertinente para el análisis. Si se trata de análisis de corto plazo, tenderán a predominar los elementos de la demanda; ahora, si se trata de análisis de largo plazo, la tendencia será que predominen aquéllos por el lado de la oferta. Si esto es así, el enfoque monetario se presta especialmente para análisis de largo plazo, mientras que el enfoque de absorción que analiza los efectos sobre el sector externo de un cambio en el gasto, sirve para comprender los efectos de corto plazo.

Supóngase, por ejemplo, que debido a mejoras tecnológicas la producción de bienes y servicios reales crece. Ese crecimiento provocará un aumento de la demanda de dinero, que ocasionará un cambio positivo en la balanza de pagos, produciendo a su vez un incremento de la oferta monetaria hasta igualar el aumento de la demanda de dinero. Cuando oferta y demanda de dinero coincidan, el saldo de la balanza de pagos volverá a su punto original de equilibrio. Mientras más rápido sea este proceso de ajuste, menor será el campo de acción de la política económica de corto plazo.

Si las autoridades pretenden aumentar o reducir la oferta de dinero, este efecto se trasladará a la balanza de pagos y la oferta monetaria volverá a variar en la dirección opuesta a la provocada por ellas. Igualmente, cambios en la política fiscal que tiendan a aumentar o reducir el gasto global en la economía se verían contrarrestados por su efecto en la oferta monetaria a través del comercio exterior. Si estos efectos se produjesen rápidamente, la política monetaria sería completamente inefectiva, a menos que el tipo de cambio dejase de ser fijo.

Sin embargo, si bien, en el largo plazo, a través de la balanza de pagos cuando hay tipo de cambio fijo, se producirá un ajuste entre demanda y ofer-

ta de dinero, este ajuste no es instantáneo. Un aumento de la oferta monetaria por encima de la demanda, mientras más rápidamente sea anulado por el efecto sobre la balanza de pagos, menor será la posibilidad de que ocasione otros efectos internos, como por ejemplo, sobre los precios y el nivel de la actividad económica. También, menor será la oportunidad que tenga la autoridad monetaria para controlar la oferta de dinero. Si el proceso de ajuste a través de la balanza de pagos es lento, un excedente de oferta sobre demanda de dinero podrá ejercer presión sobre los precios internos y sobre el nivel de la actividad económica.

Al mismo tiempo, si el ajuste es lento, la autoridad monetaria podrá aplicar medidas que controlen la oferta de dinero para adecuarla directamente a la demanda y así evitar efectos indeseables. En cambio, si el ajuste a través de la balanza de pagos es rápido, no habrá posibilidad de que la autoridad monetaria controle la oferta de dinero, mientras persista el tipo de cambio fijo.

3. EL ENFOQUE MONETARIO, LOS PRECIOS INTERNOS Y LA TASA DE INTERES

Con tipo de cambio fijo y economía abierta al comercio de bienes y capitales, para un país pequeño tanto el nivel de precios interno como la tasa de interés resultan sustancialmente determinados desde el exterior. Si el nivel interno de precios se apartara del nivel externo ocurrirían flujos de bienes en una dirección u otra, que provocarían un retorno a la relación original entre ambos. Esto sucede porque, dado el tipo de cambio, un aumento de los precios internos haría que los productos domésticos fuesen relativamente más caros que los bienes extranjeros. A su vez, ello implica que tenderían a aumentar las importaciones y a disminuir las exportaciones reduciéndose las reservas internacionales y la cantidad de dinero hasta que los niveles de precios retornaran a su relación original. Por supuesto, si los precios internos fuesen rígidos a la baja, esto ocasionaría una disminución de actividad económica y causaría desempleo, mientras no se volviese a la relación original.

Para analizar más detenidamente este aspecto conviene distinguir entre bienes y servicios que pueden ser transados internacionalmente y aquéllos cuyas características no lo permiten.⁸ Supóngase, por ejemplo, que aumenta la demanda de dinero. Este aumento ocurrirá tanto a costo de la demanda de bienes transables (se demandarán menos importaciones y menos productos exportables) como a expensas de la demanda de no transables y de la demanda de valores (bonos) nacionales y extranjeros.

La disminución de la demanda de bienes transables, para un volumen dado de producción interna, implicará un mejoramiento de la balanza comer-

⁸ Tales características se refieren al costo de realizar una transacción internacional con el bien en cuestión.

cial y de la balanza en cuenta corriente. Por su parte, la caída de la demanda de valores (o el aumento de su oferta) implicará una presión a la baja de sus precios, o al aumento de la tasa de interés interna. Si los movimientos de capitales son muy sensibles en el corto plazo a los cambios de la tasa de interés, la caída de la demanda de valores se reflejará inmediatamente en un mejoramiento de la cuenta de capitales de la balanza de pagos debido al ingreso de capitales extranjeros. Si la elasticidad de oferta de capitales externos que enfrenta el país en el corto plazo es infinita, no habrá cambio de la tasa de interés interna, pero se producirá un ingreso de capitales. Ambos efectos combinados, el mejoramiento de la cuenta corriente y aquél de la cuenta de capitales actúan en la misma dirección: generan un incremento de las reservas internacionales y de la cantidad de dinero, que tiende a satisfacer la demanda acrecentada.

Pero, también, parte del efecto se reflejará en una caída de la demanda de bienes no transables. Esta producirá una reducción de precios o, si éstos son rígidos a la baja, de la cantidad de ellos producida. Este último efecto es una presión recessiva sobre la economía, cuya importancia depende tanto de la rigidez de los precios a la baja como de la respuesta del comercio exterior. Si esta última es rápida, el efecto sobre la producción o los precios de los bienes no transables puede ser muy pequeño. En cambio, si la respuesta del comercio exterior es lenta, el efecto recessivo puede predominar. En este último caso, el ajuste de la economía al aumento de la demanda de dinero ocurriría por dos vías: la caída de la producción tendería a reducir la demanda de dinero y la reducción de precios de los bienes no transables tendería a incrementar la oferta real de dinero.

Naturalmente, en la medida en que queden factores desocupados o en que caiga el precio de los bienes y servicios no transables relativo al de los transables, se producirá una reasignación de factores productivos hacia la producción de bienes transables, hasta que se vuelva a la relación original de precios (bajo el supuesto de elasticidad infinita de las curvas de oferta de largo plazo).

De aquí que, en el largo plazo, el nivel de precios interno no puede moverse independientemente del externo bajo condiciones de tipo de cambio fijo. Ambos están directamente vinculados por el tipo de cambio. Así, puede escribirse que $P_d = tP_x$, en que P_x representa el nivel de los precios externos.⁹ Esta expresión muestra lo que se ha llamado la "ley de un solo precio": bajo condiciones de tipo de cambio nominal fijo, el nivel de precios de

⁹ Aquí se hace abstracción de las diferencias transitorias que pueden producirse al alterarse el precio relativo entre bienes transables y no transables. Esta abstracción es legítima, si se considera el ajuste en el largo plazo.

un país es idéntico al externo multiplicado por un factor de proporcionalidad, que es el tipo de cambio.

Por otra parte, si existiese completa libertad para el movimiento de capitales entre países, cualquier discrepancia entre la tasa de interés doméstica y la externa causaría movimientos de capitales que tenderían a igualarlas, salvo por las diferencias que correspondiesen a diferentes riesgos de invertir en un país o en otro, o a diferentes expectativas de variación del tipo de cambio. Para propósitos de simplificación, se supondrá que no existen estas diferencias.

La velocidad de ajuste de la cuenta de capitales es en general mayor que la de la cuenta corriente. Los capitales pueden moverse con gran rapidez, mientras que los bienes y servicios lo hacen con más lentitud; por ejemplo: para aumentar las exportaciones se requiere buscar nuevos contratos de ventas, producir los bienes y transportarlos. Por lo tanto, puede esperarse que, en cualquier desequilibrio, el ajuste se producirá, primero, en la cuenta de capitales y, después, con más lentitud, en la cuenta corriente.

En una situación de tipo de cambio fijo en que no hay expectativas de que éste sea modificado, la tasa de interés nominal interna tenderá a ser igual a la externa. Así, puede escribirse

$$i_d = i_e$$

Si el nivel de precios en el exterior y la tasa de interés externa están dados, la expresión

$$dB_x = \frac{(g_0 + g_1 y - g_2 i) dP_d + (g_1 dy - g_2 di) P_d - z dB_c}{z}$$

se convierte en

$$dB_x = \frac{P_d g_1 dy - z dB_c}{z}$$

puesto que dP_d y di serán iguales a cero. Esto quiere decir que el saldo de la balanza de pagos, o aumento de las reservas del banco central, estará determinado por el aumento del ingreso (y su efecto sobre la demanda de dinero) y por el incremento del crédito interno. Si este último fuese cero, entonces

$$z dB_x = g_1 dy P_d$$

Por tanto,

$$\frac{dB_x}{P_d dy} = \frac{g_1}{z}$$

estableciéndose así una relación directa entre el ingreso y el saldo global de la balanza de pagos. Podría decirse que existe una "propensión marginal a mantener reservas", que corresponde a $\frac{g_1}{z}$. Recuérdese que g_1 es la propensión marginal a mantener dinero y que z es el multiplicador de la emisión. Esto significa que, ante un aumento del ingreso, la demanda real de dinero aumenta en g_1 ; para satisfacer tal demanda, debe generarse una emisión en términos reales igual a $\frac{g_1}{z}$. Si no hay incremento en el crédito interno, el total de la emisión deberá provenir de la acumulación adicional de reservas dB_x .

Al suponerse que la tasa de interés doméstica está determinada desde el exterior, debe suponerse también que esa tasa sólo cambia según cambie la tasa externa, de manera que la diferencia entre ambas se mantendrá constante (e igual a cero si no hay diferencia de riesgos). Por tanto, no cabe preguntar qué ocurre con los movimientos de capitales cuando se eleva la tasa interna de interés, puesto que esta elevación sólo podrá ocurrir al elevarse la tasa externa, manteniéndose constante la diferencia entre las dos.

Surge aquí lo que parece una contradicción con el análisis corriente de los efectos de cambios en la tasa de interés doméstica sobre el movimiento de capitales. En realidad, tal contradicción no existe. En ese análisis, se pone el énfasis en lo que ocurre en el corto plazo, mientras las fuerzas que tienden a producir igualdad en ambas tasas de interés, interna y externa, ejercen su efecto. En cambio, en el presente análisis, se pone el acento en lo que ocurre después que esas fuerzas han ejercido su pleno efecto; es decir, se pone énfasis en la situación de largo plazo. La pertinencia de uno u otro enfoque dependerá esencialmente del problema bajo análisis y del tiempo que demore en producirse el ajuste de largo plazo.

Cabe señalar que el largo plazo no se mide en términos de tiempo calendario sino del tiempo que demore en producirse el ajuste completo. En otras palabras, si ese ajuste es rápido, el largo plazo será de pocos días, o semanas; si el ajuste es lento, el largo plazo se cumplirá en años.

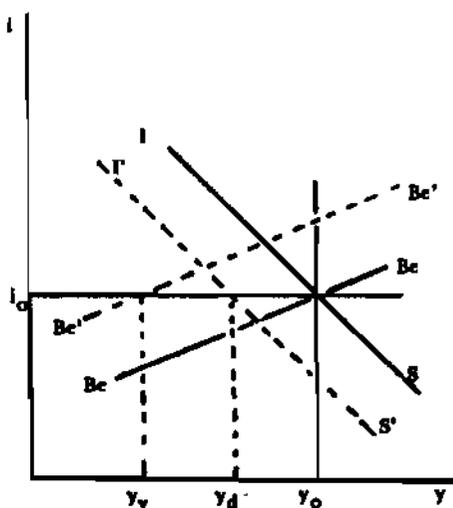
Naturalmente, el grado de control que se ejerza sobre los movimientos de capitales influirá en la rapidez del ajuste. Con controles fuertes, aunque éstos sean sólo parcialmente efectivos, el ajuste se prolongará por más tiempo que en ausencia de ellos.

Al hacer el estudio de los movimientos de capitales conviene reconocer, al igual que en el mercado de bienes y servicios, la existencia de valores transables y no transables internacionalmente. Cuando una economía ha mantenido un mercado de capitales cerrado al exterior y, después, lo abre, lo probable es que haya una demora en el ajuste de las tasas de interés internas a las externas, provocada por el hecho de que la mayoría de los valores serán, en un comienzo, no transables internacionalmente. Tal como en el caso de los bienes y servicios, a medida que transcurre el tiempo, la mayor parte de los valores que se transan en el mercado interno llegarán a ser transables internacionalmente y, en el largo plazo, todos lo serán. En el caso de los valores, el largo plazo probablemente demore menos en llegar que en el caso de los bienes y servicios. Sin embargo, el hecho de que los valores inicialmente no sean transables en el exterior explicará diferencias de intereses más allá de las que se generan por diferencias de expectativas de variación cambiaria y por diferencias de riesgo.

4. EL SALDO DE LA BALANZA DE PAGOS Y SUS COMPONENTES

Con el instrumental y el análisis desarrollados hasta aquí y mediante algunos supuestos simplificadores es posible examinar no solamente la magnitud del saldo de la balanza de pagos generado por alteraciones monetarias sino, también, su descomposición en saldos de la cuenta corriente y la cuenta de capitales.

GRAFICO 8



El gráfico 8, en su eje vertical, muestra la tasa de interés y, en el horizontal, el ingreso real. Supóngase una economía completamente abierta y

con absoluta libertad de movimiento de capitales. En este caso, la tasa de interés estará determinada desde el exterior y, si el tipo de cambio nominal está fijo, el nivel de precios interno también estará determinado desde el exterior. La tasa de interés, i_0 , por lo tanto, está dada como se muestra en la línea horizontal del gráfico. Asimismo, supóngase que está dado el nivel de la producción interna real, y_0 , lo que se muestra en la línea vertical. El punto de intersección de ambas líneas refleja una combinación de tasa de interés y de ingreso real, en el nivel de precios dados, que genera equilibrio de la balanza de pagos. Por este punto cruzará la conocida línea IS, que refleja el mercado de bienes y servicios, con inclinación negativa. Por su parte, ese punto representa también el origen alrededor del cual se define la línea BeBe, la que, como se ha señalado en páginas precedentes, tiene inclinación positiva.

Supóngase, ahora, que aumenta la demanda de dinero (o que su oferta disminuye debido a disminución del crédito interno). Esto implicará un traslado hacia la izquierda de la línea BeBe hasta Be'Be', ya que la mayor demanda de dinero hará necesaria, a fin de mantener el equilibrio —dada la oferta global, y_0 — una tasa de interés mayor. Este aumento de la demanda de dinero tendrá que hacerse a costa, en parte, de la demanda de bienes y, en parte, de la demanda de valores. Por tanto, a la tasa dada de interés, i_0 , habrá un exceso de demanda de dinero y un exceso de oferta de bienes y de valores. Naturalmente, la menor demanda de bienes implica un traslado de la función IS hacia la izquierda, hasta I'S'.

Puesto que la tasa de interés está determinada desde el exterior ella no puede ser alterada. Sin embargo, a esa tasa de interés, la demanda de bienes y servicios, y_d , es ^{inferior} a la oferta, y_0 . Este exceso de oferta de bienes y servicios se convierte en mayores exportaciones y menores importaciones, generando un saldo positivo en la cuenta corriente de la balanza de pagos, que, medido en términos de ingreso, corresponde a $y_0 - y_d$.

Pero, también ha disminuido la demanda de valores, en un monto tal que, sumado a la disminución de la demanda de bienes y servicios, coincide con el aumento de la demanda de dinero. Por tanto, la distancia $y_v y_d$ representa el exceso de oferta de valores, los que, a la tasa de interés dada, se venderán al exterior, provocando así un saldo positivo en la cuenta de capitales que, medido en términos de ingreso, será igual a $y_d - y_v$.

De este modo, la distancia $y_v y_0$ muestra el saldo total de la balanza de pagos, multiplicado por el multiplicador de la emisión, mientras que sus componentes quedan definidos por las distancias $y_d y_0$, que representan el saldo de la cuenta corriente, y $y_v y_d$ que, como se ha dicho, representa el saldo de la cuenta de capitales.

El punto y_v es un punto de desequilibrio, y no de equilibrio. Una vez generado el incremento de las reservas internacionales, o saldo positivo de la balanza de pagos, representado en la magnitud de $y_v y_0$, se habrá incrementado la oferta de dinero lo suficiente para satisfacer la mayor demanda. Por tanto, IS' volverá a su posición original, IS , y $Be'Be'$ retornará a su posición original $BeBe$. El resultado final será un incremento de las reservas internacionales, una oferta de dinero mayor que la original, y equilibrio en la balanza de pagos, después de un período de superávit en la cuenta corriente y en la cuenta de capitales.

Nótese que la magnitud del saldo de la cuenta corriente que se genera como resultado del aumento de la demanda de dinero (o de la reducción de su oferta por reducción del crédito interno) dependerá de cómo se distribuya el efecto total de tal incremento entre el mercado de bienes y servicios y el mercado de valores. Esta distribución dependerá de la magnitud del traslado de IS ante un cambio en la demanda de dinero.

Para apreciar este aspecto, conviene replantear la formulación algebraica de IS :

$$c = a_0 + a_1 y + a_2 (m^s - m^d)$$

$$v = b_0 - b_1 i$$

$$y = c + v = [a_0 + b_0 - b_1 i + a_2 (m^s - m^d)] \frac{1}{1-a_1}$$

Aquí, $m^s - m^d$ muestra que el consumo es función de la diferencia entre oferta y demanda real de dinero. La magnitud de traslado de IS frente a un

cambio de la demanda de dinero está determinada por $\frac{a_2}{1-a_1}$. Si a_2 fuese cero todo el efecto se produciría sobre el saldo de la cuenta de capitales de la balanza de pagos.

5. LA DEMANDA DE RESERVAS Y EL ENFOQUE MONETARIO

Supóngase que la autoridad monetaria desea mantener un cierto acervo óptimo de reservas internacionales, con el fin de afrontar, por ejemplo, variaciones imprevistas de las condiciones en que se desarrollan el comercio externo o los movimientos de capitales. Llámase B_x^* al acervo deseado de reservas internacionales por la autoridad monetaria, medido en términos de moneda nacional y expresado en términos de reservas internacionales netas; es decir, el total de los activos internacionales menos los pasivos (deudas) de corto plazo de la autoridad monetaria con el exterior. Si B_x es el acervo de reser-

vas internacionales netas, $B_x^* - B_x$ reflejará la diferencia entre el acervo deseado y el existente.

Existen costos y beneficios por ajustar rápidamente el acervo existente al deseado; por ejemplo: si se desea aumentar las reservas netas y generar un superávit de la balanza de pagos, la autoridad monetaria debería seguir una política monetaria restrictiva, lo que, en el corto plazo, implica sacrificar tasa de crecimiento real y, tal vez, aumentar el desempleo. Un ajuste demasiado rápido podría resultar intolerable. O, si se desea reducir las reservas netas, cabría una política monetaria expansiva, con riesgo de inflación en el corto plazo. Por otra parte, realizar el ajuste con demasiada lentitud significa demorar en el logro del nivel deseado de reservas. Como tal nivel no es arbitrario sino que corresponde a una decisión en la que se han de tomar en cuenta variables tales como el volumen y la variabilidad del comercio y el acceso al crédito externo, demoras en el logro de dicho nivel significan mantener por más tiempo una situación indeseable, con sus costos consiguientes.

Como existen costos y beneficios de ajustar en determinadas magnitudes por unidad de tiempo, el ajuste en cada período se llevará hasta el punto en que el costo marginal de ajustar iguale al beneficio marginal. Si la magnitud total de ajuste necesario es sustancial, entonces lo probable es que la autoridad monetaria decida eliminar la diferencia entre ambos, no de manera instantánea o muy rápida sino en cierto número de períodos. Supóngase, por ejemplo, que anualmente la autoridad monetaria desea reducir la diferencia entre B_x^* y B_x en una cierta proporción, k . Esto implica que en cada período se requerirá una variación de las reservas netas o saldo global de la balanza de pagos igual a

$$dB_x = k(B_x^* - B_x)$$

En este planteamiento, dB_x , el saldo de la balanza de pagos, que corresponde a la variación de las reservas internacionales netas de la autoridad monetaria pasa a ser un objetivo de la política económica y no una mera consecuencia de ella. Si se recuerda el resultado obtenido más arriba, según el cual

$$dB_x = \frac{g_1 P dy - z dB_c}{z}$$

se ve claramente que, para lograr el objetivo dB_x la autoridad puede actuar ya sea sobre el crédito interno, B_c , o sobre el multiplicador de la emisión, z , dada cierta variación del ingreso real. Si se desea lograr un mayor incremento de las reservas internacionales netas habrá que reducir la expansión del crédito interno. Con ello se provocará una mayor diferencia entre demanda y oferta de dinero y, por esta vía, se inducirá el mayor incremento deseado del saldo de la balanza de pagos. Si el mejoramiento del saldo de la balanza

de pagos demorara mucho en producirse, el exceso de demanda sobre oferta de dinero presionará hacia la baja de la demanda interna global de bienes y provocará el ajuste, mediante una caída del ingreso real, que reducirá la demanda de dinero hasta igualarla con la oferta, o mediante una reducción del nivel de precios, que incrementaría la oferta real de dinero.

En este caso, la caída del ingreso real sería provocada por deficiencia de la demanda interna, por lo que tenderían a aumentar las exportaciones y a reducirse las importaciones, causando un efecto sobre el saldo de la balanza de pagos en la dirección deseada. En cambio, cuando la caída del ingreso se produce por factores que afectan a la oferta, tal caída tenderá a provocar un aumento de las importaciones y una reducción de las exportaciones, propendiendo así a reducir el saldo positivo de la balanza de pagos, o a aumentar el saldo negativo de ellas.

6. TIPO DE CAMBIO FIJO, DINERO NACIONAL Y DINERO EXTERNO LAS TENENCIAS PRIVADAS DE DIVISAS

Bajo condiciones de tipo de cambio fijo y sin expectativas de modificación, el dinero nacional y el dinero externo pueden intercambiarse a un precio fijo. Debe suponerse que no hay límite legal efectivo para tal intercambio porque, si lo hubiese, seguramente aparecería alguna forma de mercado negro de divisas. Con economía abierta al movimiento de capitales, la tasa de interés, o costo de mantener dinero, se iguala también con el exterior, salvo diferencias de riesgo.

En estas circunstancias, el dinero nacional y el dinero externo llegan a ser sustitutos perfectos, de manera que un aumento de la demanda de dinero puede satisfacerse ya sea con dinero nacional o con dinero externo. Si esto es así, entonces no cabe constreñir la definición de reservas internacionales a las poseídas por la autoridad monetaria. El dinero internacional en manos del sector privado juega el mismo papel que las reservas internacionales oficiales netas. Una variación de estas últimas incrementa la oferta monetaria; un aumento en las tenencias privadas de divisas (netas de pasivos externos privados de corto plazo) aumenta también dicha oferta, puesto que el dinero nacional y el externo son sustitutos perfectos.

Este punto es importante porque tradicionalmente se han considerado sólo las reservas internacionales en manos de la autoridad monetaria como fuente de creación de dinero. En más, las operaciones que se contabilizan en la balanza de pagos se definen de tal modo que el saldo de ésta corresponda a la variación de las reservas internacionales netas de la autoridad monetaria. Esta contabilización, llamada también "enfoque de transacciones oficiales", deja al margen los cambios en las "reservas internacionales netas" del sector privado.

Supóngase, por ejemplo, que se produce un aumento en la demanda de dinero y que, como consecuencia, se genera un aumento de exportaciones cuyo producto en moneda extranjera se mantiene en manos del sector privado, en vez de venderse a la autoridad monetaria a cambio de moneda nacional. El saldo positivo que se genera en la cuenta corriente no aparece, desde el punto de vista contable, incrementando las reservas internacionales de la autoridad monetaria ni la oferta de dinero nacional. Sin embargo, la acumulación de divisas en manos del sector privado juega exactamente el mismo papel económico que un aumento del dinero nacional: tiende a satisfacer la mayor demanda de dinero.

Por este motivo, una formulación más correcta que la que se ha planteado hasta aquí sería

$$B_t = B_x^O + B_x^P + B_c$$

en que B_t representa la base monetaria total, incluyendo tanto la de dinero nacional como la de dinero externo; B_x^O representa las reservas internacionales netas de la autoridad monetaria; B_x^P , las del sector privado y B_c , el crédito interno.

Si las tenencias netas de divisas del sector privado se mantienen en el sistema bancario nacional, con los mismos requisitos de encaje que para el resto de las operaciones bancarias y si la preferencia por billetes y monedas externos es la misma que aquella por los internos, el multiplicador de la emisión será el mismo para el dinero nacional que para el externo. En este caso:

$$zB_t = zB_x^O + zB_x^P + zB_c \quad y$$

$$M_t = M_n + M_x$$

en que M_t es el dinero total, nacional y externo; M_n es el dinero nacional y M_x es el dinero externo.

Si el multiplicador de la emisión no fuese el mismo para ambas formas de dinero, habría que considerar definiciones separadas en la base monetaria, pero aún bastaría sumar las cantidades de dinero obtenidas.

En cambio, si M_n y M_x no fuesen sustitutos perfectos, habría que establecer ecuaciones de demanda separadas para M_n y M_x , en que aparecería como argumento no sólo el precio de cada una de ellas sino, también, el de la otra. Este es un tema aún poco explorado en la literatura económica, y no se pretende hacerlo en profundidad en este artículo.

7. EL TIPO DE CAMBIO Y EL ENFOQUE MONETARIO

Hasta aquí se ha supuesto un tipo de cambio fijo en términos nominales y expectativas de que se mantenga así. Supóngase ahora que se trata de una economía que deja el libre juego de la oferta y la demanda la determinación de su tipo de cambio y que la autoridad para nada interviene en ello. Esto podría ocurrir, por ejemplo, si la autoridad estimara que se ha alcanzado ya el nivel deseado de sus reservas internacionales netas, de tal manera que

$$B_x^* - B_x = 0$$

y, por tanto, $dB_x = 0$.

En tal caso, la expresión

$$dB_x = \frac{(g_0 + g_1Y - g_2i)dP_d + (g_1dy - g_2di)P_d - zdB_c}{z}$$

se convierte en

$$0 = \frac{(g_0 + g_1Y - g_2i)dP_d + (g_1dy - g_2di)P_d - zdB_c}{z}$$

Para ello basta que el numerador sea igual a cero. Ahora bien, recuérdese que $P_d = tP_x$. Por tanto

$$dP_d = P_x dt + t dP_x$$

Si se supone que los precios externos son constantes, $dP_x = 0$ y, por tanto, $dP_d = P_x dt$. Con este resultado, la expresión

$$(g_0 + g_1Y - g_2i)dP_d + (g_1dy - g_2di)P_d - zdB_c = 0$$

se convierte en

$$(g_0 + g_1Y - g_2i)P_x dt + g_1 dy t P_x - z dB_c = 0$$

puesto que se continúa suponiendo que la tasa de interés está determinada desde el exterior y por tanto $di = 0$. De esto se desprende que

$$(g_0 + g_1Y - g_2i)P_x dt + g_1 dy t P_x = z dB_c$$

En esta expresión, si la tasa de interés doméstica está determinada por la externa y el ingreso lo está por los recursos disponibles en la economía, las va-

riaciones del crédito interno se reflejarán completamente en variaciones del tipo de cambio. Este efecto estaría amortiguado solamente por los cambios del ingreso que pudiesen producirse por cambios de las condiciones que afectan a la oferta global. Un aumento del crédito interno tendería a provocar una devaluación, es decir, un aumento del tipo de cambio, que es el único elemento libremente variable en la expresión anterior.

En esa expresión, si se despeja la variación del tipo de cambio, dt , se tiene:

$$dt = \frac{zdB_c - g_1 dy t P_x}{(g_0 + g_1 Y - g_2 i) P_x}$$

Si el incremento del ingreso real es cero, $dy = 0$, y por tanto

$$dt = \frac{zdB_c}{(g_0 + g_1 Y - g_2 i) P_x}$$

Si se recuerda que $P_d = t P_x$, puede escribirse que

$$dt = \frac{zdB_c}{(g_0 + g_1 Y - g_2 i) \frac{P_d}{t}}$$

o, también,

$$\frac{dt}{t} = \frac{zdB_c}{(g_0 + g_1 Y - g_2 i) P_d}$$

El numerador de esta expresión no es otra cosa que el incremento de la oferta de dinero generado por un aumento del crédito interno, puesto que este último aparece multiplicado por el multiplicador de la emisión, z .

Por su parte, el denominador corresponde a la cantidad real de dinero demandado multiplicado por el nivel de precios doméstico; es decir, el denominador es la cantidad nominal de dinero demandada. Si esa demanda es constante, la variación porcentual del tipo de cambio corresponderá exactamente a la variación porcentual de la cantidad de dinero. En otros términos,

$$\frac{dt}{t} = \frac{zdB_c}{M}$$

o, también,

$$\frac{dt}{t} = \frac{dM}{M}$$

bajo el supuesto de que se parte de un punto de equilibrio entre oferta y demanda de dinero, y que no varían las condiciones externas. En este caso, el tipo de cambio variará en la misma proporción en que lo haga la cantidad de dinero.

Esta formulación señala que el tipo de cambio estaría determinado sobre todo por variables de tipo monetario y constituye así un enfoque monetario del tipo de cambio.

Ahora bien, si el tipo de cambio debe modificarse, ya no cabe suponer que las expectativas de modificación son inexistentes. Por lo tanto, la tasa nominal interna de interés diferirá de la externa no sólo en función de posibles diferencias de riesgo de inversiones en el país y en el exterior sino también en relación con las expectativas de modificación cambiaria.¹⁰ En este caso, puede decirse que $i_d = i_e + \hat{t}(1 + i_e)$, en que i_d es la tasa de interés nominal doméstica; i_e es la tasa de interés nominal externa, y \hat{t} es la tasa de variación esperada del tipo de cambio. De este modo puede escribirse que

$$\left\{ g_0 + g_1 Y - g_2 [i_e + \hat{t}(1 + i_e)] \right\} P_X dt + g_1 dy t P_X = z dB_C$$

Si tanto z como dB_C y P_X están dados, entonces un aumento de la tasa esperada de variación cambiaria debiera provocar un aumento del tipo de cambio. La cadena de efectos sería la siguiente: un aumento de la tasa esperada de variación cambiaria provocará un aumento de la tasa nominal de interés interna, una reducción de la cantidad de dinero demandada internamente y un excedente de oferta sobre demanda de dinero. Este excedente presionaría en el mercado de divisas en la forma de un excedente de demanda sobre oferta de divisas, lo que hará subir el precio de éstas.

El supuesto de que las circunstancias externas no varían puede eliminarse sin gran dificultad. Aquí, y por vía de ejemplo se eliminará sólo el supuesto de que la cantidad de dinero en el exterior no se altera.

Supóngase que se trata de dos países que sólo comercian entre sí. En ambos, el equilibrio en el sector monetario implicará que la oferta y la demanda de dinero son iguales. Así, en el primer país se tendrá que

$$\left(\frac{M}{P} \right)^d = \frac{M^s}{P}$$

¹⁰Véase: Masera C., op. cit., capítulo XI.

es decir, la cantidad de dinero real demandado es igual a la oferta real de dinero. Esto puede escribirse, también

$$P = \frac{M^s}{\left(\frac{M}{P}\right)^d}$$

Para el segundo país, se dará también que $P_x = \frac{M_x^s}{\left(\frac{M_x}{P_x}\right)^d}$ en que el subíndice

índice x denota al segundo país.

Como se ha visto, $P = tP_x$ y, por tanto,

$$\frac{M^s}{\left(\frac{M}{P}\right)^d} = t \frac{M_x^s}{\left(\frac{M_x}{P_x}\right)^d}$$

Si las cantidades reales de dinero demandado en ambos países se designan por m^d y m_x^d , respectivamente, se tiene que

$$\frac{M^s}{m^d} = \frac{t M_x^s}{m_x^d}$$

y, por tanto,

$$\frac{m_x^d}{m^d} = t \frac{M_x^s}{M^s}$$

y, tomando incrementos,

$$d\left(\frac{m_x^d}{m^d}\right) = dt \frac{M_x^s}{M^s} + td\left(\frac{M_x^s}{M^s}\right)$$

Si las demandas de dinero en ambos países no varían, entonces,

$$d\left(\frac{m_x^d}{m^d}\right) = 0$$

y, por tanto,

$$dt \frac{M_x^s}{M^s} = -td\left(\frac{M_x^s}{M^s}\right) \quad y$$

$$\frac{dt}{t} = - \frac{d\left(\frac{M_x^s}{M^s}\right)}{\frac{M_x^s}{M^s}}$$

$$\frac{dt}{t} = - \frac{M^s dM_x^s - M_x^s dM^s}{(M^s)^2} = \frac{M^s}{M_x^s}$$

y, finalmente,

$$\frac{dt}{t} = \frac{dM^s}{M^s} - \frac{dM_x^s}{M_x^s}$$

La tasa de variación del tipo de cambio será igual a la diferencia entre las tasas de crecimiento de la oferta de dinero en ambos países.

La extensión de este análisis al caso de un país que comercia con varios otros países se complica por el hecho de que ya no habrá un solo tipo de cambio sino una matriz de tipos de cambio. Tomar un promedio ponderado de ellos, no siempre resulta satisfactorio. Este tema no se desarrollará aquí.

BIBLIOGRAFIA

- Bilson, Y. "The Monetary Approach to the Exchange Rate-Some Empirical Evidence". International Monetary Fund, *Staff Papers*, octubre, 1977.
- Frenkel, J. y Harry S. Johnson (ed.) *The Monetary Approach to the Balance of Payments*. University of Toronto Press, 1976.
- Guitian, Manuel *El enfoque monetario de la balanza de pagos*. México, D.F. CEMLA, 1976.
- Hicks, J. "Mr. Keynes and the Classics: a Suggested Interpretation", en *Econometrica, New Series*, vol. 5 abril, 1937.
- Massad, C. *Macroeconomía*, Santiago, Editorial Universitaria S.A., 1979.
- Saieh, A. "El enfoque monetario del tipo de cambio". *Cuadernos de la Cepal* N° 29, Santiago, junio, 1979.