

## EL MANEJO DE LA POLÍTICA CAMBIARIA CON ABUNDANCIA DE DIVISAS\*

**Alejandro Fernández  
J. Rodrigo Fuentes**

Uno de los acontecimientos macroeconómicos más relevantes de los últimos años ha sido la persistente revaluación del peso. En este estudio se plantea la hipótesis de que la revaluación del peso ha sido un fenómeno de equilibrio, es decir, explicado por factores de tipo permanente, y que si bien se han tomado medidas (y podrían tomarse otras) para modificar la trayectoria del tipo de cambio real, en la práctica, los beneficios de estas medidas han sido dudosos y sólo estarían retardando un poco su tendencia a la baja. En función de lo anterior, los autores proponen concentrar los esfuerzos en compatibilizar la revaluación del peso con una minimización de los costos en asignación de recursos, mejorando la eficiencia y la productividad de las distintas actividades económicas. Asimismo, sostienen que es imperioso enfrentar con realismo la situación, ya que su dinámica

---

ALEJANDRO FERNÁNDEZ. M. A. en Economía, Universidad de Rochester. Magíster en Economía e Ingeniero Comercial, Universidad de Chile. Profesor Asistente del Departamento de Economía de la Universidad de Chile. Gerente de Estudios y socio de GEMINES S. A.

J. RODRIGO FUENTES. Ph. D. en Economía, UCLA. Magíster en Finanzas e Ingeniero Comercial, Universidad de Chile. Profesor Asistente del Departamento de Economía de la Universidad de Chile.

\* Los autores agradecen a Tomás Izquierdo, Isabel Millán, Jaime Vatter, Guillermo Le Fort y Felipe Morandé, por sus comentarios a una versión anterior de este trabajo, presentado en seminario organizado por el CEP el 12 de julio de 1995.

llevará necesariamente a la contracción de algunas actividades productivas y, eventualmente, a la desaparición de otras. Esto no debe percibirse como algo negativo, concluyen, sino que como uno de los signos del desarrollo.

**B**ajo cualquier prisma con que se mire, el tipo de cambio real se ha reducido en Chile desde 1990. Dicho de otra manera, el peso se ha fortalecido sistemáticamente respecto del dólar.

Esta evolución de la moneda local ha producido naturales interrogantes respecto a los efectos que pueda tener —especialmente si la tendencia continúa en el tiempo— sobre el dinamismo del sector exportador y la sostenibilidad de este proceso de revaluación, sin generar una crisis de balanza de pagos.

En este sentido, entonces, se ha discutido extensamente respecto de si la revaluación del peso ha sido o no un proceso, al menos parcialmente, inevitable, enfatizándose la posible responsabilidad fiscal (por un crecimiento excesivo del gasto) y monetaria (por la mantención de tasas de interés demasiado altas).

En esta misma línea, han aparecido dos tipos de propuestas; una, que favorece un enfoque más intervencionista en el mercado cambiario y que postula la necesidad de aumentar los controles a los movimientos de capital, y otra más liberal, que busca eliminar las restricciones que aún existen. Ambos enfoques, pero especialmente el primero, nos parecen erróneos, pues ignoran la existencia de una tendencia subyacente de fortalecimiento del peso que no puede ser revertida con medidas de este tipo.

En este trabajo se revisa la evidencia respecto al comportamiento del tipo de cambio según distintas definiciones y la evolución del sector exportador, para luego hacer una breve revisión de la teoría sobre los determinantes del tipo de cambio real y la evidencia empírica. Se discute críticamente el manejo de la política cambiaria en los últimos años y se intenta explicar el origen de la tendencia a la revaluación del peso en este período, junto con indicar cómo enfrentarla. Finalmente, se incluye un capítulo de resumen y conclusiones.

### **1. Evolución de diferentes conceptos del tipo de cambio real y de las exportaciones**

En un mundo donde todos los precios se mantienen constantes y la productividad no cambia en el tiempo, la evolución del tipo de cambio

nominal es una medida adecuada del poder adquisitivo de la moneda local, la competitividad del país y, en definitiva, del tipo de cambio real.

Pero en un mundo donde lo anterior no es válido y se enfrentan cambios en los precios absolutos (inflación) y relativos, así como en la eficiencia con que se efectúa la producción,<sup>1</sup> la evolución del tipo de cambio nominal no es un buen indicador de tipo de cambio real. A los problemas conocidos de números índices, se agrega la existencia de distintos indicadores de precios internos y externos que pueden emplearse para calcular un tipo de cambio real.<sup>2</sup>

El indicador más empleado en Chile es el calculado por el Banco Central, que deflacta el tipo de cambio nominal por el IPC y lo multiplica por un índice de inflación externa, que se construye con los IPM en dólares de nuestros principales socios comerciales, ponderados por su importancia en el comercio. Este indicador está disponible desde 1977 (véase en Cuadro N° 1 bajo columna Índice del Banco Central, y Gráfico N° 1).

CUADRO N° 1 INDICADORES ALTERNATIVOS DE TIPO DE CAMBIO REAL  
(promedios anuales y tasas de variación)  
(\$ de 1994)

	Índice Banco Central	Tasa de variación	Deflactor salarios	Tasa de variación	Precios ex- portación totales	Tasa de variación	No cobre	Tasa de variación	No tradi- cionales	Tasa de variación
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1977	237,4		434,6		ND		ND			
1978	302,2	27,3	453,8	5,4	ND		ND			
1979	311,8	3,2	425,3	-5,3	ND		ND			
1980	270,9	-13,1	336,1	-20,2	ND		ND			
1981	236,0	-12,9	269,3	-19,1	ND		ND			
1982	263,0	11,4	305,7	14,6	ND		ND			
1983	314,3	19,5	402,4	32,9	ND		ND			
1984	329,3	4,8	423,7	6,4	ND		ND			
1985	404,7	22,9	542,7	29,4	478,7		543,2		565,0	
1986	445,7	10,1	583,7	8,6	492,5	2,9	574,8	5,8	569,7	
1987	464,8	4,3	610,1	5,6	535,6	8,7	602,1	4,8	584,7	
1988	495,5	6,6	610,2	1,0	671,1	25,3	642,2	6,7	612,8	
1989	483,9	-2,3	584,6	-3,2	651,3	-3,0	599,3	-6,7	597,6	
1990	502,2	3,8	594,6	2,7	554,2	-14,9	526,1	-12,2	529,5	-11,4
1991	474,1	-5,6	534,6	-9,2	513,8	-7,3	518,8	-1,4	516,9	-2,4
1992	435,9	-8,1	471,7	-10,9	452,7	-11,9	456,2	-12,1	465,3	-10,0
1993	431,6	-1,0	452,4	-3,1	400,0	-11,6	420,6	-7,8	455,0	-2,2
1994	420,2	-2,6	420,2	-6,2	420,2	10,0	420,2	-0,1	420,2	-7,6

Fuente: Banco Central y estimaciones propias.

<sup>1</sup> Esto, sin mencionar las modificaciones en las restricciones al comercio, impuestos y subsidios internos, regulaciones ambientales y otras que afectan la competitividad de las distintas actividades productivas.

<sup>2</sup> En el apéndice de Edwards (1988), se encuentra un buen resumen sobre los indicadores alternativos de tipo de cambio real.

GRÁFICO N° 1 TIPO DE CAMBIO REAL 1977-1995

*Fuente:* Banco Central, Base 1986=100

Alternativamente, se puede reemplazar el indicador de precios externos por los precios efectivos de las exportaciones, con lo que estaríamos más cerca de tener un indicador de competitividad de las exportaciones. A su vez, este índice de tipo de cambio real puede dividirse por sectores y subsectores, lo que muestra con mayor precisión las distintas realidades existentes sobre la evolución de la competitividad. A pesar de esto, es interesante analizar el indicador de tipo de cambio real del Banco Central, disponible desde 1977, precisamente por la longitud de la serie disponible.

El desglose de la información de tipo de cambio real ajustado por los precios de exportaciones puede hacerse, por ejemplo, en no cobre y no tradicionales (véase Cuadro N° 1), lo que no muestra cambios cualitativos relevantes respecto de lo ya comentado sobre el índice global.

Una primera conclusión que se obtiene de la observación de la serie del Banco Central estriba en que el tipo de cambio real actual (promedio de 1994) es casi un 64 por ciento superior al promedio existente entre 1977 y 1979, período en el cual el proceso de apertura de la economía estaba, por primera vez, enfrentando a los productores nacionales con la competencia externa y la situación de balanza de pagos era sostenible.<sup>3</sup> El paso del

<sup>3</sup> Entre 1977 y 1979, las exportaciones totales crecieron a una tasa de 21,9 por ciento anual (40,8 por ciento las no cobre), no obstante lo cual se produjo un déficit comercial que

tiempo ha permitido una mejoría en la productividad y en el proceso de aprender a vivir en un mundo competitivo y globalizado, lo que hace aparecer la diferencia de 64 por ciento como aún más difícil de justificar y permite concluir que el tipo de cambio de equilibrio podría ser, incluso, bastante más bajo.

Una segunda observación es que el tipo de cambio más alto se produjo entre 1988 y 1990, período en que los flujos de capital eran bajos, se estaba concluyendo la normalización de las cuentas externas luego de la crisis de la deuda y existía mucha incertidumbre respecto a la evolución de la situación política en el país. Respecto del promedio de ese período (\$ 494), el tipo de cambio real actual se ha revaluado en un 14,9 por ciento, equivalente a un 4,0 por ciento anual, cifra que no parece excesivamente elevada. Esta comparación no cambia mucho si se realiza respecto del valor histórico más alto, en 1990.<sup>4</sup>

Por último, el tipo de cambio promedio de 1994 es más alto que cualquiera de los registrados hasta 1985, por lo que, si se lo compara con el promedio 1986-87, la revaluación acumulada llega a sólo 7,7 por ciento (1,1 por ciento anual). Estas comparaciones muestran que respecto de períodos en que prevalecían condiciones de balanza de pagos considerablemente menos favorables y en que los términos de intercambio no eran sensiblemente distintos (ver Cuadro N° 2), el tipo de cambio real en la actualidad es probablemente muy alto o, al menos, no ha bajado demasiado.

Estos indicadores, ciertamente, no son perfectos, pues no recogen el incremento en la productividad sectorial, para lo cual sería necesario contar con un indicador de costos unitarios para deflactar el tipo de cambio nominal en reemplazo del IPC o de un índice de precios de no transables, que sería la alternativa teórica más correcta.

Pese a estas objeciones y de manera ilustrativa, en el Cuadro N° 1 incluimos la serie del Banco Central deflactada por el índice de sueldos y salarios en lugar del IPC. La razón para esto es que el índice de salarios podría ser un mejor indicador de los costos de producción que el IPC y, por lo tanto, la medición resultante del tipo de cambio real podría ser más representativa de la competitividad global de la economía.

---

promedió en US\$ 249 millones (1,5 por ciento del PIB) por un fuerte deterioro en los términos de intercambio respecto a los años previos. El déficit en cuenta corriente promedió en US\$ 943 millones (5,7 por ciento del PIB) y el superávit en la balanza de pagos en US\$ 626 millones (3,8 por ciento del PIB).

<sup>4</sup> En este caso, la revaluación acumulada es de 16,3 por ciento, lo que representa un 4,4 por ciento anual. Estas cifras también parecen modestas cuando se las compara con la revaluación producida entre 1979 y 1981: 24,3 por ciento, lo que representa una tasa anual de 13 por ciento y muestra que ambos eventos no son comparables.

Esta serie muestra que el tipo de cambio llegó, en 1994, a su nivel más bajo con excepción del período 1980-83. Además, su nivel es inferior en un 29,3 por ciento respecto del nivel de 1990, lo que representa una caída del 6,6 por ciento al año. Si esta serie es corregida arbitrariamente para incorporar el mejoramiento en la productividad, los cambios son notables. Basta suponer un incremento de productividad de un 3 por ciento al año<sup>5</sup> para que el tipo de cambio actual (1994) sea superior al de todos los años anteriores a 1985 y su caída respecto a 1990 se reduzca a 20,5 por ciento (4,8 por ciento anual).

No obstante lo anterior, es evidente que las cifras de tipo de cambio deflactadas por el índice de remuneraciones muestran un cuadro más adverso que la serie del Banco Central.

Por otro lado, el índice de precios externos que emplea el Banco Central es un concepto teórico que probablemente tiene relación con los precios verdaderos sólo en el largo plazo, ya que la transmisión de los *shocks* cambiarios y otros que afectan los índices de precios de los países incluidos, no se traspasan directa e inmediatamente a los precios de las exportaciones o a los precios internos. Es por esto que adquiere sentido el cálculo del tipo de cambio real que reemplaza el índice de inflación externa por el índice de precios de las exportaciones (columnas 5 a 10 del Cuadro N° 1).

Con éstos y, posiblemente, otros defectos, los indicadores seleccionados cuentan una historia similar y, casi con certeza, fiel reflejo de la realidad, aunque la velocidad de los cambios puedan ser diferentes. Esta evidencia, entonces, documenta la apreciación del peso en los últimos años.

En el Cuadro N° 2, por otro lado, se presenta información respecto a la evolución de los términos de intercambio y del *quantum* de exportaciones totales, de acuerdo a la información elaborada por el Banco Central.

La evolución de los términos de intercambio no ha sido, durante el período de análisis, un factor relevante en el comportamiento del tipo de cambio real bajo cualesquiera de las definiciones que puedan emplearse. En efecto, si bien entre los valores máximo y mínimo registrados en el período existe una diferencia grande (40 por ciento), el coeficiente de variación es 9,7 por ciento, lo que indica que, más allá de estos valores, ha habido una relativa estabilidad en los términos de intercambio si se consideran varios años simultáneamente.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Si se considera que las remuneraciones reales entre 1977 y 1994 crecieron a una tasa media anual de 3,7 por ciento, la aplicación de un aumento de productividad de 3,0 por ciento anual no parece excesivo.

<sup>6</sup> Si, por el contrario, se manifestara una tendencia clara al alza o baja en los términos de intercambio, podría esperarse un efecto relevante sobre el tipo de cambio de equilibrio.

CUADRO N° 2 TÉRMINOS DE INTERCAMBIO Y *QUANTUM* DE EXPORTACIONES

	Términos de intercambio (1986=100)	Tasa de variación	<i>Quantum</i> de exportaciones (1986=100)	Tasa de variación
1980	116,6		70,7	
1981	98,3	-15,7	68,3	-3,4
1982	93,6	4,8	77,7	13,8
1983	101,7	8,7	81,9	5,4
1984	96,9	-4,7	81,8	-0,1
1985	90,0	-7,2	92,8	13,4
1986	100,0	11,2	100,0	7,8
1987	104,3	4,3	105,4	5,4
1988	126,4	21,2	113,2	7,4
1989	124,7	-1,4	126,2	11,5
1990	111,8	-10,4	140,7	11,5
1991	111,2	-0,6	150,5	7,0
1992	110,1	-1,0	172,0	14,3
1993	100,5	-8,7	178,9	4,0
1994	112,6	12,0	199,3	11,4

Fuente: Banco Central de Chile y elaboración de los autores.

Por otro lado, el *quantum* de exportaciones ha subido permanentemente desde 1985, mientras que su crecimiento promedio, desde 1981, es de 7,7 por ciento (9,6 por ciento desde 1990).<sup>7</sup> Esto sugiere que el dinamismo exportador no se ha visto afectado por la evolución del tipo de cambio en los últimos años.

## 2. Determinantes del tipo de cambio real

### 2.1 Aspectos teóricos

En el capítulo anterior hemos revisado mediciones alternativas del tipo de cambio real (TCR). Para efectos del análisis posterior, utilizaremos la definición más general (aun cuando es difícil de medir en la práctica) de precio relativo de bienes transables (en pesos) a no transables. Una depre-

<sup>7</sup> El *quantum* de las exportaciones no cobre, por otro lado, ha crecido a una tasa de 12,9 por ciento desde 1990.

ciación del tipo de cambio real implica un aumento en este precio relativo y, por ende, un aumento en la competitividad internacional de la economía chilena.

El primer concepto que se debe definir es el de TCR de equilibrio. El TCR de equilibrio es el valor de este precio relativo que asegura simultáneamente el equilibrio en el mercado de los no transables y del sector externo. Este último está en equilibrio cuando los déficit y los superávit de cuenta corriente en el tiempo son sostenibles por las entradas y salidas de capital. Esto quiere decir que, en un mundo con predicción perfecta, la suma de los déficit en cuenta corriente, expresados en valor presente, en un horizonte de muy largo plazo deben ser iguales a cero.

Por ser una variable real, su valor de equilibrio depende fundamentalmente de factores reales como los términos de intercambio, crecimiento de la productividad entre transables y no transables, estructura y nivel tarifarios, niveles de ahorro e inversión, composición del gasto, etc. Ahora bien, cambios en estas variables tendrán un efecto de largo o corto plazo sobre el nivel de equilibrio del TCR, dependiendo de si el *shock* es permanente o transitorio, y de si es esperado o no por los agentes. Por ejemplo, un cambio no esperado en una de estas variables en un año, pero que al año siguiente vuelve a su antiguo valor, es considerado como transitorio y no ocasionará un cambio en el valor de equilibrio de largo plazo del TCR, pero sí en el corto plazo.

Estos factores fundamentales que explican el valor del TCR de equilibrio de largo plazo, son clasificados por Edwards (1988) en externos e internos. Entre los primeros se encuentran, por ejemplo, los términos de intercambio y la tasa de interés internacional. Los factores fundamentales internos pueden ser divididos entre aquellos que pueden ser afectados por variables de política económica y aquellos que no lo son. Entre los primeros, podemos mencionar política comercial, control de capitales, composición del gasto público, etc. Entre los segundos, se encuentra el crecimiento de la productividad del sector transable versus el no transable.<sup>8</sup>

Sin embargo, el tipo de cambio real que se observa en la economía depende a su vez de variables monetarias, cuyos *shocks* afectan temporalmente el valor del TCR. Esto hace que el tipo de cambio experimente movimientos transitorios en su valor o lo que se conoce con el nombre de desalineamiento respecto del TCR de equilibrio. Son precisamente estos

---

<sup>8</sup> Aumentos de productividad también pueden ser inducidos, en cierta forma, por la autoridad económica a través de inversión en infraestructura, política de apoyo al desarrollo tecnológico y de capital humano.

movimientos los que introducen, muchas veces, severas fluctuaciones en el valor del TCR y, por lo mismo, generan incertidumbre en las decisiones de inversión para el sector exportador, sustituidor de importaciones y productor de bienes no transables. Estos desalineamientos son los que deben preocupar principalmente a la autoridad económica debido a su impacto en la asignación de los recursos y el bienestar del país.<sup>9</sup>

## 2.2 Evidencia empírica para Chile

La evidencia empírica acerca del comportamiento del TCR es bastante amplia. Éste ha sido analizado desde un punto de vista de política macroeconómica, así como desde la perspectiva de finanzas internacionales. En esta sección nos concentraremos solamente en sintetizar los trabajos realizados para la economía chilena. En el Cuadro N° 3 se muestra un resumen de las principales conclusiones a las que llegan los distintos estudios.

La evidencia empírica del caso chileno está basada en las preguntas que se formulaban los investigadores al momento de realizar el análisis estadístico. Así, por ejemplo, Le Fort (1988), usando datos trimestrales para el período 1974-1982, estudia el impacto de cambios en la absorción y en el tipo de cambio nominal sobre el TCR. Además, analiza la duración de los efectos debido a esos cambios. El marco teórico para sus estimaciones se basa en tres enfoques diferentes del problema cambiario. El primero es un modelo que supone rigideces salariales a través de mecanismos de indexación; el segundo asume flexibilidad salarial, pero con capital específico al sector; y el tercero se basa en la teoría de la paridad del poder de compra. Las implicancias del modelo de rigideces salariales hace que una devaluación afecte al precio relativo de transables a no transables a través de un cambio en los patrones de gasto en vez de una reducción de la absorción. En el modelo de factor específico, la absorción y la dotación de factores tienen efectos directos sobre el TCR. En el último modelo, solamente los términos de intercambio, los aranceles y la tecnología tienen impacto sobre el TCR. El modelo de salarios rígidos resulta ser el que mejor explica el comportamiento del TCR en el período.

La principal conclusión de política que se puede obtener de este trabajo es que manejos de demanda agregada no serán suficientes, por sí

---

<sup>9</sup> Cabe hacer notar que el desarrollo de los seguros de cambio reduce la importancia de las fluctuaciones cambiarias de corto plazo.

solos, para conseguir un impacto estadísticamente medible sobre el TCR. La magnitud del impacto de corto plazo dependerá de la estructura de la economía. Sin embargo, en cada uno de los escenarios analizados por Le Fort el efecto de largo plazo es igual a cero. Tomando como referencia este resultado, políticas destinadas a reducir el déficit fiscal tendrán un impacto nulo en el valor de equilibrio de largo plazo del tipo de cambio real. En este sentido, los cambios en el valor del tipo de cambio nominal son más efectivos para afectar este precio relativo.

Por otra parte, Edwards (1989) estimó una ecuación para el tipo de cambio real para el período 1977-1982, con datos trimestrales. Encontró que la principal fuente de apreciación del tipo de cambio real fue la entrada de capitales debido a la liberalización financiera que tuvo lugar durante ese período. Por otra parte, una caída en los términos de intercambio tendía a depreciar el tipo de cambio real. Este fenómeno de ingreso de capitales es enfrentado por la economía chilena, nuevamente, con un cambio de régimen en el sentido de que en el último año predominan los capitales de largo plazo. Por otra parte, el mejoramiento en los términos de intercambio que ha experimentado Chile durante 1994, ha influido en la apreciación real de su moneda. Debe señalarse que este efecto sólo ha sido importante en el último año, pero que la apreciación del peso comenzó en 1991.

A resultados similares llegan Agosin *et alia* para el período 1983-1991, utilizando un modelo similar, pero con técnicas de estimación un poco diferentes. El objetivo de ese trabajo era analizar la naturaleza y los efectos de los flujos de capitales a Chile; además, se perseguía analizar cuál era el impacto de la política de gasto fiscal sobre el TCR en el largo plazo. Se encontró que los flujos de capital y los términos de intercambio afectan negativamente al TCR en el largo plazo. La variable gasto fiscal tiene un efecto estadísticamente igual a cero sobre el TCR al cabo de un año. Estos resultados, a pesar de ser aplicados durante un período distinto, son consistentes con los de Le Fort (1988) y Edwards (1989) para los efectos de la implicancia de políticas.

Desde el punto de vista de la econometría dinámica, interesantes modelamientos han sido llevados a cabo por Arrau *et alia* (1992), Repetto (1992) y Elbadawi y Soto (1994).

El primero de los trabajos mencionados analiza el impacto del ahorro fiscal sobre el tipo de cambio real. Utilizando la razón gasto fiscal a PIB como variable explicativa, los autores encuentran que el efecto de esta variable es estadísticamente igual a cero. Esto valida las conclusiones obtenidas en el trabajo de Le Fort respecto a la efectividad, para alterar el TCR de equilibrio, de las políticas de reducción de gastos.

Repetto (1992) analiza estadísticamente el comportamiento del TCR desde la perspectiva de dos modelos teóricos. El primero se basa en la hipótesis de la paridad del poder de compra, el cual es incapaz de explicar la evolución del tipo de cambio real para el período 1960-1990. El otro modelo se basa en Edwards (1989), donde el TCR observado depende de los valores presentes y futuros de variables reales. Una vez más, se encuentra que el efecto del gasto fiscal sobre el TCR es nulo y que el efecto de los flujos de capitales ha sido importante. Adicionalmente, el grado de apertura tiene un efecto positivo sobre el TCR y esto explicaría una parte del fuerte aumento en el TCR posterior a la apertura y de la caída que experimentó durante el período 1971-1973. Contrariamente a los estudios analizados previamente, los términos de intercambio tienen un impacto positivo sobre el TCR, es decir, que un mejoramiento en los términos de intercambio inducen un efecto de sustitución en el consumo que hace que los agentes aumenten el gasto en bienes importables en desmedro de bienes no transables.

En este punto, cabe hacer notar que lo relevante es el ahorro interno y, por lo tanto, el gasto agregado. Si el gasto del gobierno es contracíclico, esta variable no sería necesariamente una buena aproximación de mayor ahorro. En este sentido, sería más relevante medir el gasto del gobierno como porcentaje del gasto de absorción.

El trabajo más reciente de los analizados es el de Elbadawi y Soto (1994), el cual estudia el período 1960-1992. En él se distingue gasto público corriente e inversión pública, encontrándose que el primero tiene un efecto negativo sobre el TCR, mientras que el segundo lo afecta positivamente. El gasto público corriente lo utilizan como una forma de capturar el gasto en bienes no transables, mientras que la inversión pública la incluyen como una forma de controlar por el gasto en transables.<sup>10</sup> También encuentran que solamente los capitales de largo plazo tienen un impacto estadísticamente significativo sobre el tipo de cambio real de equilibrio. Al igual que en el estudio de Repetto (1992), los términos de intercambio y el grado de apertura de la economía tienen un efecto positivo sobre el TCR. Elbadawi y Soto concluyen demostrando que durante el período 1988-1992 el tipo de cambio real observado estuvo por sobre el tipo de

---

<sup>10</sup> Es bastante discutible si la inversión pública se correlaciona mejor con el gasto en transables que en no transables. Tal vez el signo queda mejor explicado por el hecho de que a mayor inversión pública aumenta la productividad y podría hacer variar el TCR. Véase la sección 5 de este artículo.

cambio real de equilibrio, con lo cual se puede concluir que una buena parte de la caída en el tipo de cambio real observado en los últimos años obedece a movimientos de equilibrio y, de existir un desalineamiento, éste ha sido hacia arriba.

Los dos últimos trabajos analizados encuentran, una vez más, que los flujos de capitales juegan un rol preponderante en el TCR observado. Más aún, Elbadawi y Soto (1994) concluyen que la entrada de capitales de largo plazo es lo que ha ejercido un impacto en el equilibrio de largo plazo del tipo de cambio real. Esto es esperable ya que estos capitales son fundamentalmente inversiones en sectores transables, los cuales generarán más divisas a futuro. Ambos trabajos coinciden, diferenciándose por ello de los estudios previos, en que mejoramientos en los términos de intercambio deberían llevar a una devaluación real del peso. Es decir, el efecto precio superará al efecto ingreso real del que se hablaba anteriormente.

En términos de implicancias de políticas, se puede concluir que aquellas destinadas a afectar el gasto tienen un efecto que desaparece en el mediano y largo plazo. En tal sentido, reducciones del déficit fiscal tendrán un impacto relativamente pequeño sobre el TCR.

Además, los flujos de capital son definitivamente determinantes de la evolución del tipo de cambio real. Políticas destinadas a incentivar las salidas o controlar las entradas de dichos capitales contribuirán a aliviar las presiones a la baja que existen en el TCR de equilibrio. Sin embargo, esto tiene otros costos, los que son analizados en la sección siguiente. Este efecto de los flujos de capital está muy relacionado con la idea de que la forma más efectiva de sostener un TCR alto es a través de devaluaciones nominales (véase Le Fort, 1988), las cuales, en el caso de la economía chilena, pueden ser conseguidas vía salidas de capitales del país. Por otra parte, las altas reservas mantenidas por el Banco Central reducen la probabilidad de una devaluación de la banda. El impacto del mejoramiento en los términos de intercambio que ha empezado a experimentar la economía es relativamente ambiguo. Por las estadísticas recientes, aparentemente dicha evolución ha tendido a reducir el TCR de equilibrio en los últimos dos años.

### 2.3 Implicancias de la evidencia empírica

De los aspectos teóricos y empíricos revisados anteriormente, es posible derivar algunas lecciones que ayuden a la toma de decisiones en materia de política económica. Antes de entrar en este análisis, se debe tener

CUADRO N° 3 RESUMEN DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA PARA CHILE

Estudios	Período	Principales conclusiones
G. Le Fort (1988)	1974-1982 (Datos trimestrales)	La evaluación nominal tiene efectos permanentes sobre el TCR si los salarios del sector público no están completamente indizados. Si existe indización salarial perfecta, el efecto puede durar entre 3 y 7 meses. Políticas destinadas a afectar la absorción no tienen ningún efecto sobre el TCR de largo plazo.
S. Edwards (1989)	1977-1982 (Datos trimestrales)	Flujos de capital fueron importantes para explicar la fuerte apreciación del TCR del período. Los términos de intercambio tienen un impacto negativo sobre el TCR.
Agosin, Fuentes y Letelier (1994)	1983-1992 (Datos trimestrales)	Impacto nulo de largo plazo del gasto fiscal sobre el TCR. Flujos netos de capital y términos de intercambio tienen un efecto negativo sobre el TCR en el largo plazo.
Arrau, Quiroz y Chumacero (1992)	1977-1990 (Datos trimestrales)	El gasto fiscal no tiene ningún impacto sobre el TCR en el largo plazo. En el primer período, tiene un impacto negativo, el cual se revierte en el tercer trimestre.
A. Repetto (1992)	1960-1990 (Datos anuales)	El gasto fiscal no tiene efecto sobre el TCR, mientras que los términos de intercambio y el grado de apertura lo afectan positivamente. Una vez más, los flujos de capital son importantes para explicar el comportamiento del TCR.
Elbadawi y Soto (1994)	1960-1992 (Datos anuales)	Los términos de intercambio y la inversión pública tienden a elevar el valor de equilibrio de largo plazo del TCR, mientras que el gasto corriente público y los capitales de largo plazo sólo lo afectan negativamente.

en cuenta que los estudios realizados con datos trimestrales se hicieron en su mayoría en las décadas de los setenta y ochenta, períodos en los cuales las condiciones del mercado laboral eran muy distintas a las de ahora, pues existía un alto desempleo y un mecanismo centralizado en la fijación de salarios. En cambio, hoy estamos enfrentados a una situación de economía altamente indizada y pleno empleo, con lo cual manejos de gasto agregado pueden tener un impacto distinto sobre el TCR. Sin embargo, los efectos encontrados por algunos estudios, utilizando datos trimestrales más recientes y datos anuales, tienden a corroborar resultados anteriores (Repetto, 1992, Elbadawi y Soto, 1994).<sup>11</sup> En esta sección enfatizaremos aquellos resultados que más se repiten.

Si bien ningún estudio, por falta de datos, pudo incorporar directamente el déficit fiscal como variable explicativa, sí se obtuvo que el gasto fiscal en general tiende a apreciar levemente el tipo de cambio real, pero solamente en el corto plazo. Sin embargo, en casi todos los estudios el efecto de esta variable sobre el TCR, en el largo plazo, es nulo. Tal variable puede estar capturando, por un lado, el impacto que tiene el mayor gasto sobre la disponibilidad de recursos para el sector privado, así como, por otro, cambios en la composición del gasto de la economía. Generalmente se asume que el gasto fiscal es intensivo en bienes y servicios no transables, con lo cual un mayor gasto tiende a aumentar el precio de estos bienes y hacer caer el TCR. La excepción la constituye el estudio de Elbadawi y Soto (1994), quienes distinguen entre gasto corriente e inversión, encontrando un impacto negativo del primero y uno positivo del segundo sobre el TCR.

En todos los episodios analizados, los flujos de capital tienen un impacto negativo y significativo sobre el nivel de equilibrio del TCR (en especial los de largo plazo). Esto se debe, indudablemente, a la mayor disponibilidad de divisas que hace que el valor nominal de éstas tienda a caer y que los agentes destinen parte importante de estos mayores recursos a gastarlos en no transables. En un estudio de corte transversal de países, Edwards (1989) analiza los efectos de controles de capital sobre el TCR, encontrando que éstos son bastante pequeños, lo que hace pensar que los controles de capital podrían tener un beneficio relativamente pequeño al hacer subir el TCR, pero un efecto negativo importante sobre las fuentes de financiamiento para la inversión.

El grado de apertura de la economía resultó ser una variable estadísticamente significativa. Una mayor apertura, medida como rebajas arancela-

---

<sup>11</sup> El punto aquí es que los coeficientes estimados pueden ser distintos en el tiempo, lo cual hace que los resultados econométricos deban ser interpretados cuidadosamente.

rias, tiende a elevar el TCR de equilibrio de largo plazo. Sin embargo, esto fue descubierto a través de estudios que incluyen, dentro del período analizado, los años de economía casi cerrada y la posterior reforma comercial. Debido a los niveles que tienen hoy los aranceles en Chile, es difícil pensar que una mayor rebaja tenga un impacto muy fuerte sobre el TCR. Sin embargo, puede ser importante para aumentar la competitividad de la economía. En teoría, una rebaja de aranceles disminuye el precio de los bienes, con lo cual los agentes sustituyen no transables por importables, con el consiguiente impacto sobre el precio relativo de no transables a transables.

Como teóricamente era de esperarse, los términos de intercambio tienen un impacto ambiguo sobre el TCR. Un mejoramiento de los términos de intercambio abarata los bienes importables y, por lo tanto, los agentes tienden a sustituir no transables por éstos. Pero existe un efecto riqueza para el país que hace aumentar el gasto de los agentes en todos los bienes, entre los cuales están los no transables. El resultado final sobre el TCR depende del efecto que predomine. Por otra parte, dependiendo de las variables por las cuales los investigadores controlen, será el signo del efecto de esta variable sobre el TCR. Pero como se dijo, ésta no es una variable que la autoridad pueda controlar; solamente puede ser usada para la predicción del TCR en el futuro.

### 3. La política cambiaria en Chile

#### 3.1. Evolución de la política cambiaria en Chile

Luego del fin del período de casi tres años de tipo de cambio nominal fijo, en junio de 1982, y de uno más breve de flotación, la política cambiaria en Chile se ha caracterizado por lo que podría llamarse una flotación controlada.

En efecto, el Banco Central determina una paridad central y una banda en torno a ésta, de tal modo que el tipo de cambio puede fluctuar con relativa libertad en su interior.<sup>12</sup>

Esta política, aunque en su esencia se ha mantenido inalterada por largo tiempo, ha experimentado repetidos ajustes. Es así como en alguna época fue frecuente modificar la regla de indización del dólar acuerdo, por considerarse “excesivas” las variaciones del IPC (en 1988 se modificó tres

---

<sup>12</sup> El Banco Central interviene ocasionalmente al interior de la banda para evitar fluctuaciones muy pronunciadas del tipo de cambio.

veces). Posteriormente, se anunció una revaluación real de no más de cuatro por ciento para 1989, lo que fue reemplazado, en junio de ese año, por una modificación del supuesto de inflación internacional y una ampliación de la banda de 3 a 5 puntos.

Más tarde, se revaluó el dólar acuerdo un dos por ciento en junio de 1991; un cinco por ciento adicional en enero de 1992, cuando se amplió, además, la banda a 10 puntos. En julio de 1992, se incorporó la canasta de monedas al cálculo del dólar acuerdo y en noviembre de 1994 se revaluó un diez por ciento el dólar acuerdo y se modificaron las ponderaciones de la canasta de monedas (ver Cuadro N° 4).

CUADRO N° 4 MODIFICACIONES A LA REGLA CAMBIARIA

Fecha	Modificación
Abril 1988	Se aumenta el descuento por inflación externa
Noviembre 1988	Se aumenta el descuento por inflación externa
Diciembre 1988	Se aumenta el descuento por inflación externa
Enero-mayo 1989	Se aumenta el descuento por inflación externa en 0,3 por ciento mensual
Junio 1989	Se modifica el descuento por inflación externa y se amplía la banda de 3 a 5 puntos
Junio 1991	Revaluación del dólar acuerdo en 2,0 por ciento
Enero 1992	Revaluación del dólar acuerdo en 5,0 por ciento y ampliación de la banda a 10 puntos
Julio 1992	Introducción de la canasta de monedas al cálculo del dólar acuerdo
Noviembre 1994	Revaluación del dólar acuerdo en 10,0 por ciento y cambio de ponderaciones en la canasta

*Fuente:* Elaboración de los autores.

Como puede verse, dentro de un esquema cambiario sostenido aproximadamente durante diez años, se han producido varias y frecuentes modificaciones.

Por otro lado, como parte integral de la política cambiaria, se ha mantenido el control de cambios y las restricciones a los movimientos de capital, especialmente de corto plazo.

Sin pretender agotar la lista de restricciones cambiarias aún vigentes, sino sólo ilustrar con algunos ejemplos su importancia, podemos mencionar la ausencia de un mercado cambiario unificado, los impedimentos a los fondos de pensiones y a los bancos (discriminatorios respecto de las alterna-

tivas vigentes internamente) para realizar inversiones en el exterior, y el encaje de 30 por ciento a los créditos de corto plazo.

### 3.2. Análisis de los efectos de la política cambiaria

Luego de la crisis que ha afectado recientemente a México y Argentina, se ha planteado que la clave del éxito chileno para evitar una crisis de la misma naturaleza ha sido, precisamente, la mantención del encaje a los créditos de corto plazo. Sin desconocer que la existencia del encaje ha permitido frenar, de manera decreciente, el ingreso de “capitales especulativos” al país, tampoco puede negarse que la mantención sistemática, durante 20 años, de políticas consistentes en la apertura externa y liberalización y privatización interna,<sup>13</sup> junto a una transición política impecable a partir de 1990, han permitido contar con un flujo importante y creciente de capitales de largo plazo, por la vía, principalmente, de la inversión extranjera. Por otra parte, el fuerte incremento en la tasa de ahorro interno en los últimos años ha hecho que Chile se encuentre en un buen pie para enfrentar fugas de capitales.

De este modo, el éxito de la economía chilena para evitar una crisis como la mexicana o argentina, no descansa en las restricciones a los capitales de corto plazo, sino en la capacidad de generar flujos estables y crecientes de capitales de largo plazo y en un elevado nivel de ahorro interno. Al mismo tiempo, la revaluación del peso ya analizada, explicada por estos capitales de largo plazo (como se desprende del análisis de la evidencia empírica en el punto 3), no se ha traducido en un deterioro de la capacidad competitiva de las exportaciones nacionales, las que, por el contrario, han mantenido su dinamismo (véase cuadro N° 1) y acentuado su diversificación.

Se puede plantear que una solución alternativa al encaje es la eliminación de éste y reducir la tasa de interés de corto plazo a niveles compatibles con los internacionales. Sin embargo, a menos que se esté dispuesto a afirmar que la elasticidad del gasto respecto de la tasa de interés es cercana a cero y/o que es posible reducir el gasto público en un monto suficiente como para evitar la materialización de presiones inflacionarias, esta alterna-

---

<sup>13</sup> Probablemente, lo más importante ha sido la privatización de la previsión, que ha permitido un aumento significativo en el ahorro interno, independizando al país de los recursos externos para financiar la inversión.

tiva no es posible de implementar. Por lo tanto, se hace necesario revisar el “mix” de políticas fiscales y monetarias.

Por todo esto, las barreras a la entrada de capitales les han sido impuestas, principalmente, a los capitales de corto plazo. Sin embargo, y como se dijo anteriormente, el componente más importante de los flujos de capitales es el de largo plazo.

Alternativamente, se ha planteado que lo que se necesita son más restricciones a los movimientos de capital, lo cual ha llevado a incrementar la cobertura del encaje de los capitales de corto plazo a las emisiones secundarias de ADR.<sup>14</sup> Si bien desde un punto de vista práctico y concreto, aumentar las restricciones puede conducir, al menos en el corto plazo, a restringir los flujos de capital y desvalorizar el peso, justificarlas requiere demostrar que el mercado financiero internacional tiene imperfecciones importantes o, al menos, que los volúmenes de financiamiento externo que han llegado al país son “transitorios”.<sup>15</sup>

Parece relativamente peligroso imponer restricciones a otros capitales de largo plazo ya que éstos son fuente importante de inversión. Por otra parte, y a pesar de la crisis de otras economías latinoamericanas, nada impide presagiar que estos capitales no seguirán viniendo en los próximos años. Además, mayores trabas a la entrada de capital generarían un ambiente de desconfianza entre los inversionistas extranjeros, lo que sería negativo para el futuro crecimiento del país. En esta línea, se ha planteado que la inversión extranjera debería aceptarse sobre una base selectiva. Específicamente, se ha planteado la posibilidad de restringir la inversión en la minería (o, al menos, en el cobre). Esta propuesta, que no resiste el menor análisis, tiene un costo elevado (el valor presente de los flujos esperados de estas inversiones) e implica un subsidio generalizado y de magnitud desconocida a actividades múltiples y disímiles (incluyendo a los productores de cobre en operación). Una vieja regla de política económica indica que para lograr un determinado fin debe utilizarse el instrumento más directo, ya que éste es el que produce los menores costos sociales.

<sup>14</sup> Evidentemente, esta medida no tiene mucho sentido, al menos momentáneamente, como resultado de las crisis mexicana y argentina. En los primeros meses de 1995 parece haberse producido el fenómeno de *flow back*, es decir, de reconversión de los ADR en acciones, con el consiguiente flujo de dólares al exterior.

<sup>15</sup> Es difícil entender, por otro lado, que un flujo de capital pueda frenarse o revertirse brusca y apreciablemente sin que medie una causa interna que lo induzca. Es decir, la responsabilidad por una pérdida de financiamiento de capitales hay que buscarla en un manejo erróneo de la política económica doméstica, más que en factores externos.

Así, si existe(n) algún(os) sector(es) que políticamente se defina que deba(n) ser subsidiado(s), debe hacerse directamente, sin interferir con el desarrollo de otras actividades. Si estos subsidios son inaceptables en el marco de la Organización Mundial de Comercio, entonces debe intentarse reducir los costos de ajuste de estas actividades. Por lo demás, no se ha demostrado que sea la inversión en cobre la “culpable” de la revaluación del peso y, ciertamente, no es la única causa.

Planteamientos tan opuestos como los resumidos en los párrafos anteriores tienen, sin embargo, un origen común: la convicción de que, por una u otra causa, los flujos que han estado llegando al país son, de manera fundamental, insostenibles y que, por lo tanto, la revaluación del peso, documentada más arriba, ha excedido lo que podríamos calificar de normal o razonable.

Por otra parte, el argumento de imponer restricciones a los capitales de corto plazo debido a su alta volatilidad ha sido puesto en duda recientemente por Claessens, Dooley y Warner (1995). En un estudio de las series de tiempo de flujos de capitales, en cinco países desarrollados y cinco países en vías de desarrollo, descubrieron que los nombres de “corto plazo” y “largo plazo” no entregan ninguna información acerca de las propiedades que poseen las series de tiempo de estos capitales. Los flujos de capital de largo plazo son a menudo tan volátiles e impredecibles como los de corto plazo. Además, el conocimiento de la composición entre estos dos tipos de capitales no mejora la predicción de la cuenta de capital total. Con estos resultados, hay evidencia para pensar que la justificación de restringir los capitales de corto plazo porque éstos serían muy volátiles es, al menos, débil.

Sin embargo, mucho se ha especulado respecto a la importancia de los flujos de capital de corto plazo en la tendencia a la baja en el tipo de cambio real en los últimos años, así como respecto a la eficacia del encaje a estos créditos para limitar su ingreso al país. Si bien respecto de este último punto no nos pronunciaremos, ya que constituye en sí mismo un tema de investigación relevante, sí es posible afirmar que los flujos de corto plazo en los últimos años no han sido particularmente elevados y que, por lo tanto, no explican la fuerte revaluación del peso.

En el Cuadro N° 5 se incluye información respecto a los flujos de corto plazo de los últimos años, en términos absolutos y como proporción respecto del PIB, las exportaciones y la cuenta de capital.

CUADRO N° 5 FLUJOS DE CAPITAL DE CORTO PLAZO 1987-1994  
(cifras promedio en millones de US\$ y %)

	1987-89	1990-94
Corto plazo	947	1.244
Corto plazo - S. Público	877	1.340
Líneas S.Priv. y bancario y comercial directo	400	655
Corto plazo/PIB	3,9	3,1
C.Plazo-S. Púb./PIB	3,6	3,5
Líneas+Com. Dir./PIB	1,5	1,7
Corto plazo/exportaciones	14,0	13,0
C.Plazo-S. Púb./exportaciones	13,1	14,1
Líneas+Com. Dir./exportaciones	5,3	6,9
Corto Plazo/Cap.salvo reservas	86,2	48,1
C.Plazo - S. Púb./C. salvo Res.	80,5	62,1
Líneas+Com.Dir./C. salvo Res.	33,8	21,5

*Fuente:* Banco Central de Chile y elaboración de los autores.

Los conceptos incorporados en el Cuadro N° 5 consisten en el total de flujos netos de capital de corto plazo; a este total se le han descontado los movimientos del sector público no financiero,<sup>16</sup> cuya conducta probablemente no está explicada por los mismos factores que los del sector privado y, además, la suma de los créditos comerciales directos y las líneas al sector privado y bancario, que son los que pueden asociarse más directamente a factores “especulativos”.

De las cifras contenidas en el Cuadro N° 5 se desprende que los flujos de corto plazo no han variado significativamente respecto del período de control 1987-89,<sup>17</sup> durante el cual el tipo de cambio real se mantuvo

<sup>16</sup> Específicamente, en el año 1991 el sector público actuó abiertamente con la intención de contrarrestar los flujos de capital, reduciendo su endeudamiento de corto plazo en US\$ 600 millones. Adicionalmente, la deuda de mediano y largo plazo del sector público no financiero se redujo en US\$ 665 millones entre 1993 y 1994.

<sup>17</sup> Consideramos como período de control o referencia al tiempo transcurrido entre los años 1987-89, por ser un período de tipo de cambio real alto y estable y por haberse superado, en alguna medida, la falta de acceso al financiamiento externo voluntario por la crisis de la deuda.

elevado. Esto es aún más claro si se considera la magnitud de estos flujos respecto al total de financiamiento externo obtenido en los años bajo análisis.

En efecto, la importancia de los capitales de corto plazo en el saldo de la cuenta de capital, bajo cualesquiera de las definiciones consideradas, es menor en el período 1990-94 que en el lapso 1987-89.

En cuanto a la proposición de abrir la cuenta de capitales para revertir la apreciación del peso y así facilitar las salidas, se debe tener en cuenta que existen más restricciones a las entradas que a las salidas. Por esta razón, si bien ayudaría a aliviar las presiones a la baja sobre el tipo de cambio, esta apertura tendría un efecto marginal. Sin embargo, es necesario destacar que una cuenta de capitales más abierta es una buena medida por razones adicionales a su posible impacto cambiario. Una de las razones fundamentales que sirve de apoyo a la medida de cuenta de capitales abiertas, es que ésta actúa como un “mecanismo de restricción” para que la autoridad económica mantenga la consistencia de la política macroeconómica. Por otra parte, el hecho de mantener una política consistente y creíble por un largo período como se ha hecho en Chile, favorece a la idea de que una mayor apertura financiera sería sana, ya que permitiría tener acceso a financiamiento más barato, mayor diversificación del riesgo y mejor imagen internacional, al mismo tiempo que aprovechar ventajas comparativas en intermediación financiera en la región, etc.

Otro elemento que ha sido destacado en la discusión de política para sostener el tipo de cambio, es la rebaja unilateral de aranceles. La evidencia empírica, reseñada en la sección 2, muestra que una mayor apertura comercial tiende a elevar el tipo de cambio real, lo cual apoyaría esta idea de reducción de aranceles. Sin embargo, en los períodos de tiempo utilizados en los estudios empíricos se incluye la fuerte reforma comercial que experimentó Chile en la década del setenta, lo cual favoreció un tipo de cambio real alto. Debido al relativamente bajo nivel de los aranceles existentes hoy en Chile, el efecto de una rebaja arancelaria, por ejemplo de cuatro puntos porcentuales sobre el TCR, sería pequeño.<sup>18</sup> Además, en el largo plazo, con la firma de diversos acuerdos comerciales que se encuentran en carpeta, dichas barreras internas al comercio tenderán a desaparecer. De todos modos, este largo plazo puede ser muy largo, y un país pequeño como Chile debe evaluar si se justifica mantener restricciones al comercio con aquéllos con los cuales no firme acuerdos comerciales.

---

<sup>18</sup> Dado el nivel actual de los aranceles, incluso su eliminación no tendría un impacto muy apreciable sobre el tipo de cambio y, probablemente, tendría un efecto claramente negativo sobre las actividades sustituidoras de importaciones.

Otra línea de argumentación que puede darse para explicar la persistente fortaleza del peso, está asociada a los sistemáticos intentos del Banco Central por evitar o atenuar la revaluación del peso desde 1990. Estos esfuerzos del instituto emisor se han traducido en una considerable acumulación de reservas que, de continuar a una velocidad similar, en pocos años podrían llevar al país desde una posición deudora a una acreedora neta a nivel internacional. La mantención de un nivel de reservas que es claramente excesivo<sup>19</sup> y que tiene un costo alternativo alto, pese a ser un *stock* y no un flujo, afecta el tipo de cambio a través del componente riesgo-país, que sí modifica los flujos de capital, y por su potencial impacto sobre el flujo de oferta de moneda extranjera en el mercado cambiario.

Además, la intervención del Banco Central, cuya magnitud es evidente en la acumulación ya mencionada de reservas, ha atenuado la velocidad de convergencia del tipo de cambio real de mercado con el de equilibrio, por lo que es razonable pensar que esta tendencia aún no se ha detenido.

El adverso escenario externo que enfrentó Chile desde 1990, con términos de intercambio a la baja y modesto crecimiento de la economía mundial, es también un argumento en favor de una continuación del proceso de revaluación del peso, ya que se dio en un contexto adverso, y en la medida en que los términos de intercambio mejoran, lo mismo que el crecimiento mundial, es razonable esperar un importante estímulo al desarrollo del sector exportador, como de hecho se evidenció en 1994 y se está dando en 1995, contrarrestando los efectos negativos de la revaluación del peso en el corto plazo, pero acentuando esta tendencia en el mediano plazo.

Por último, tampoco puede ignorarse el hecho de que el dólar se ha depreciado fuertemente en los mercados internacionales en los últimos dos años, contribuyendo al proceso de revaluación del peso. El comportamiento del dólar acuerdo, especialmente desde comienzos de 1994, que trata de aproximarse al concepto de tipo de cambio real constante, es reflejo claro de la importancia de la debilidad del dólar sobre el fortalecimiento del peso. El Cuadro N° 6 muestra la evolución del dólar acuerdo, así como de las paridades entre el peso y el marco alemán por una parte, y el peso y el yen japonés, por otra. (Al respecto, ver también el Gráfico N° 2).

---

<sup>19</sup> No existen elementos teóricos que permitan definir el nivel óptimo de reservas, pero la evidencia empírica muestra que los países desarrollados mantienen no más de tres meses de importaciones en reservas y que el promedio de los países en desarrollo no excede los seis meses. Son pocos, por otro lado, los países que, como Chile, tienen más de un año de importaciones en reservas.

CUADRO N° 6 DÓLAR ACUERDO Y RELACIÓN PESO/MARCO Y PESO/YEN  
(promedios mensuales y anuales)

	Dólar Acuerdo	Variación	Peso/ Marco	Variación	Peso/ Yen	Variación
1990			189,51		2,12	
1991			211,30	11,5	2,60	22,7
1992	398,29(1)		233,27	10,4	2,87	10,4
1993	430,01	8,0	244,89	5,0	3,65	27,2
1994	454,79	5,8	259,46	6,0	4,12	12,7
Enero 1994	464,35	9,3	247,24	3,9	3,86	25,6
Febrero	459,76	8,5	247,00	4,3	4,03	25,6
Marzo	458,09	8,7	254,36	5,4	4,10	20,6
Abril	458,34	10,5	250,28	-0,5	4,11	15,0
Mayo	459,07	10,2	256,55	1,6	4,10	11,7
Junio	458,28	8,6	257,88	5,2	4,09	8,9
Julio	453,04	5,1	268,19	13,4	4,28	13,8
Agosto	456,04	6,5	268,29	11,6	4,21	6,9
Septiembre	455,97	6,3	267,97	6,4	4,20	8,3
Octubre	456,22	4,0	270,98	7,5	4,19	8,5
Noviembre	457,19	1,6	268,80	10,6	4,22	10,2
Diciembre(2)	463,24	0,6	256,02	2,5	4,02	3,5
Enero 1995	460,59	-0,8	264,99	7,2	4,07	5,5
Febrero	456,81	-0,6	274,32	11,1	4,07	4,2
Marzo	440,19	-3,9	291,52	14,6	4,20	10,4
Abril	429,73	-6,2	285,89	14,2	4,71	14,7
Mayo	436,38	-4,9	267,81	4,4	4,43	8,0
Junio	436,35	-4,8	267,51	3,7	,41	7,7
Julio	440,92	-2,7	272,65	1,7	4,35	1,6

(1) Sólo considera el promedio julio-diciembre, que es cuando se incorpora la canasta de monedas al cálculo del dólar acuerdo.

(2) Se ha anulado el efecto de la revaluación del dólar acuerdo de fines de noviembre para reflejar exclusivamente el efecto del diferencial de inflación y las paridades sobre la canasta.

*Fuente:* Banco Central de Chile y elaboración de los autores.

En resumen, las causas fundamentales de la actual apreciación cambiaria hay que buscarlas en cambios en las variables externas, tales como términos de intercambio (en este último año) y flujos de capital de largo plazo. Las distintas medidas de política económica, que han sido sugeridas en el último tiempo, para “paliar” esta apreciación cambiaria, parecen ser poco eficaces para el logro de su objetivo. Por otra parte, medidas más

drásticas tienen involucrados costos relativamente altos en términos de credibilidad y consistencia macroeconómica. Pero todavía queda sin contestar la pregunta de qué puede hacer la economía chilena para defenderse de la apreciación real de su moneda. Intentaremos dar respuesta a esta interrogante en la siguiente subsección.

GRÁFICO N° 2 RELACIÓN DEL PESO VS EL MARCO Y EL YEN

### 3.3. Algunas reflexiones sobre la *Dutch disease*

El fenómeno de la *Dutch disease* se refiere a que el desarrollo de una actividad o sector, manifiestamente más rentable y productivo que los pre-existentes en un país, llevará a una fuerte contracción y desaparición de muchas de estas actividades, generando problemas de ajuste (desempleo, obsolescencia del capital humano, etc.) significativos.

En el caso particular de Chile, en el último tiempo se ha desarrollado la hipótesis de que la expansión de la producción de cobre hasta fines del siglo, que llevaría a una duplicación de la producción actual, estaría provocando, desde ya, el fenómeno de *Dutch disease* por las inversiones que se están realizando y, más adelante, por el efecto de la mayor producción sobre las exportaciones.

Al respecto, debemos señalar que estamos hablando de un crecimiento de alrededor del 15 por ciento al año, cifra similar al crecien-

to de las exportaciones no tradicionales en los últimos años. Si suponemos, por un instante, que el precio del cobre se mantiene en el nivel de este año (unos 128 centavos la libra), ello representaría un valor exportado de cobre de unos US\$ 12.000 millones el año 2000 (suponiendo que la producción actual se duplique). Si, por otro lado, las exportaciones no cobre (en valor) crecieran a un ritmo promedio del 5 por ciento al año (cifra que parece muy conservadora), se ubicarían en torno a los US \$11.700 millones en el año 2000. Esto implicaría que la participación del cobre en las exportaciones crecería del 40 por ciento este año al 51 por ciento en el año 2000.

Bajo estos supuestos, muy favorables a la hipótesis de *Dutch disease*, nos encontramos con un impacto relativamente menor del incremento en la producción de cobre. Si, por otro lado, se supone un precio más normal para el cobre (un dólar la libra, por ejemplo), el valor exportado llegaría a unos US\$ 9.200 millones en el año 2000, lo que representaría un 44 por ciento de las exportaciones totales, bajo los mismos supuestos respecto de las exportaciones no cobre.

Estos números indican que difícilmente puede esperarse la ocurrencia de un fenómeno de *Dutch disease* en la economía chilena como resultado de la mayor producción de cobre, comparable al asociado al aumento del precio de gas natural sobre la economía holandesa y, en menor medida, a la triplicación del precio del petróleo en 1973-74 sobre Noruega y Gran Bretaña.

Ahora bien, incluso si asumieramos que es potencialmente posible la ocurrencia de un *shock* sobre el resto de la economía, caracterizable con la *Dutch disease*, la ventaja que tendríamos respecto de los países que enfrentaron el fenómeno original es que este *shock* es conocido, lo que nos permitiría ajustarnos.

En definitiva, nos parece que respecto de este tema, así como de muchos otros, se ha exagerado su eventual importancia, desviando la atención de lo realmente esencial: la necesidad de ajustarse a una realidad determinada por un tipo de cambio real persistentemente más bajo.

### 3.4. ¿Qué hacer con la política cambiaria?

Parece claro, por lo expuesto en los puntos anteriores, que una mayor o menor apertura de la cuenta de capitales tiene poco que ver con la tendencia a la baja en el tipo de cambio. También parece evidente que una “combinación” diferente de políticas, que permitiera bajar la tasa de interés de corto plazo y reducir o eliminar el encaje, sería deseable. Sin embargo, con todo lo importante que es este aspecto del manejo macroeconómico,

conviene enfatizar que tiene poco que ver con la sistemática revaluación del peso de los últimos años.

Por otro lado, el objetivo de bajar la inflación a niveles cercanos a cero, restringe las posibilidades de llevar a cabo una política expansiva, que genere un déficit más grande en la cuenta corriente y un superávit inferior en la balanza global y, por esta vía, disminuir el exceso de oferta de divisas y la revaluación del peso.<sup>20</sup>

En el contexto descrito, el manejo de la política cambiaría por parte del Banco Central debería orientarse a evitar o, al menos, reducir las pérdidas asociadas al manejo de la paridad con el dólar.

Esto significa que el instituto emisor no debería participar en el mercado de divisas con un sesgo determinado. Es decir, debería evitar comprar dólares sistemática y permanentemente, como lo ha hecho desde 1990, y así terminar con las pérdidas que estas operaciones le han acarreado.

Para lo anterior, es necesario eliminar la banda de flotación del dólar acuerdo (y el mismo dólar acuerdo) y mantener un tipo de cambio flexible con sólo intervenciones esporádicas para atenuar las fluctuaciones excesivas.

En la medida que no haya evidencia concreta respecto al nivel de equilibrio del tipo de cambio real, cualquier política de sustentación cambiaria puede ser (como, de hecho, ha sido) extremadamente costosa.

Con esta medida, el Banco Central recuperará además parte importante de su control sobre la cantidad de dinero. Este control se pierde toda vez que el valor del tipo de cambio llega al piso o al techo de la banda.

#### 4. Elementos para una propuesta

En primer lugar, es necesario señalar, como corolario de lo expuesto anteriormente, que el movimiento a la baja del TCR es un movimiento de equilibrio<sup>21</sup> y no un desalineamiento de corto plazo. Esta afirmación descansa, como ya se dijo, en la capacidad de la economía chilena para atraer flujos de capitales estables y crecientes en el tiempo. Por otra parte, esto se ha visto

---

<sup>20</sup> Nuestra experiencia histórica, así como los casos recientes de Argentina y México, aconsejan ser cautelosos en este tipo de políticas debido a la vulnerabilidad que genera frente a cambios menores en el escenario externo.

<sup>21</sup> Es decir, que la dirección que ha mantenido el tipo de cambio en los últimos años es consistente con el equilibrio.

reafirmado por un saldo en cuenta corriente que es perfectamente sostenible en el tiempo. Más aún, para 1995 se espera que sea cero o, incluso, positivo.

Adicionalmente, y a pesar de la apreciación real del peso, el dinamismo del sector exportador no se ha perdido (véase sección 1). Incluso para el año 1995 se espera un crecimiento aún mayor en las exportaciones chilenas. La pregunta relevante es qué hacer para mantener y aumentar la competitividad de la economía chilena. El elemento central para afectar la competitividad de un país, y que además es uno de los fundamentos teóricos que afecta al TCR, es el aumento de la productividad, factor que aún no ha sido analizado en el presente trabajo.

Debido a que el tema de fondo es mantener una economía competitiva a nivel internacional, la opinión pública se preocupa por la evolución del TCR. Como señala Porter (1990), a nivel de una nación, el elemento central de la competitividad es hablar de productividad. En efecto, productividad significa reducir costos de producción y, por ende, llegar a los mercados internacionales a precios más competitivos.

Los aumentos de la productividad a nivel del país tienen su origen tanto al interior de las empresas, lo cual depende de las decisiones que tome el sector privado, como en el entorno de ellas, lo cual depende del accionar del agregado de empresas y del Estado.

Cuando se piensa en productividad, hay dos elementos que aparecen inmediatamente: eficiencia productiva y progreso tecnológico. El primero se refiere tanto al perfeccionamiento de la capacidad empresarial y disminución de las ineficiencias internas de las empresas, como al desarrollo del entorno institucional y de la calidad de los servicios complementarios a las empresas. Esto último tiene que ver con mayores inversiones en infraestructura, mejoras en el manejo de puertos y caminos y aumento de eficiencia en el sector público.

En cuanto a las mayores inversiones, éstas constituyen un elemento de política que está en manos de la autoridad económica, ya sea haciéndolas directamente o entregando concesiones al sector privado. Esto último se ha estado realizando, pero aún falta mucho. En cuanto a la inversión pública, definitivamente está siendo un cuello de botella para el desarrollo de los distintos sectores exportadores. Respecto al manejo mismo de la infraestructura, como el caso de los puertos, es necesario mejorar la calidad del servicio y su administración. Para esto, también se puede recurrir a concesiones al sector privado que ayudarían a mejorar el manejo y, por lo tanto, la eficiencia en su uso.

En cuanto al perfeccionamiento de la capacidad empresarial y a la reducción de ineficiencias productivas, éstos se logran a través de la misma

competencia a que se ven enfrentadas las firmas. La mejor prueba de ello es que, a pesar de la caída en el tipo de cambio, el dinamismo exportador se ha mantenido.

En cuanto al tema del progreso tecnológico, existen dos conceptos asociados a él, que son el de innovación y el de imitación y adopción de nuevas tecnologías. Dada la etapa de desarrollo en que se encuentra el país, esta última alternativa parece más plausible. Cabe señalar que las actividades mencionadas tienden a realizarse, mayoritariamente, por iniciativa de las empresas a través de la importación de nuevos bienes de capital que traen incorporados progresos tecnológicos, inversión en investigación y desarrollo para la imitación y adopción de nuevas tecnologías, etc., más que por efectos de políticas estatales.

Pero un factor fundamental para la adopción de nuevas tecnologías es el capital humano. Un mejoramiento en el sistema educacional chileno se hace cada vez más necesario, ya que esto permitiría elevar los niveles de perfeccionamiento de las empresas. El gran desafío de política es identificar, en primer lugar, cuál es la forma más rentable de invertir los recursos en el sector educación, es decir, cuáles son las políticas más eficaces, para luego proceder a su implementación. Sin duda que los principales esfuerzos de inversión deben realizarse en los niveles de prebásica y básica, para preparar a los que constituirán la fuerza de trabajo del futuro. Por otra parte, repensar los incentivos para el entrenamiento a nivel de las empresas y aumentar los recursos destinados a esta actividad puede ser muy rentable.

Todas las acciones destinadas a aumentar la productividad, que dependen de las decisiones de las firmas, se llevarán a cabo en la medida en que éstas se vean enfrentadas a mayor competencia externa y a un entorno institucional y macroeconómico estable. En tal sentido, se puede proyectar que la apreciación real del peso ha inducido y seguirá induciendo a las empresas a ser más eficientes y a preocuparse de mejorar su tecnología. Una muestra de esto es lo que ha sucedido con Japón debido a la apreciación real del yen. El tipo de cambio real al cual los exportadores esperan cubrir sus costos ha ido cayendo a la par con el tipo de cambio real observado, con lo cual las empresas exportadoras han llegado a ser de las más eficientes en el mundo o, simplemente, han adoptado la estrategia de instalarse en otros países vecinos (véase *The Economist*, 1995).

Dentro del entorno institucional, otras variables importantes para incrementar la competitividad de la economía se relacionan con la flexibilidad de los mercados de factores, en especial con el mercado del trabajo. Dado que la caída en el tipo de cambio traerá aparejada una reconversión

productiva de muchos sectores, es necesario que el mercado laboral tenga la flexibilidad adecuada, de forma tal que permita una expedita reasignación de los recursos. Por ejemplo, si se fijan normas que rigidicen la contratación o despido de nuevos trabajadores, se tenderá a reducir la capacidad de las empresas para adaptarse a los cambios estructurales de la economía.

Siempre en el contexto de mejorar la competitividad, sin duda que rebajas graduales de aranceles permitirán guiar a la economía en la dirección correcta. Adicionalmente a esto, la adaptación de la política tributaria a las nuevas condiciones que está viviendo el país también apuntaría en esa misma dirección. Por ejemplo, se debe repensar la actual estructura y niveles del Impuesto a la Renta, así como la tributación de las empresas sobre utilidades devengadas en lugar de repartidas, etc. Estas medidas permitirán liberar recursos que se destinan, actualmente, a tratar de aprovechar franquicias que solamente están disponibles para ciertos grupos de personas y que entorpecen el grado de competitividad de la economía.

Finalmente, es necesario responder una pregunta más de fondo. Aceptando que la caída en el TCR es un movimiento de equilibrio, ¿se le debe dejar disminuir libremente o la autoridad debiera adoptar algunas medidas que permitieran graduar la caída? Si la respuesta es que se debiese graduar la disminución, de forma tal de permitir que los sectores exportadores y sustituidores de importaciones puedan defenderse de tal caída, la pregunta es: ¿qué se podría hacer?

Para contestar esta última interrogante, creemos que es necesario establecer algunas condicionantes. En primer lugar, se debe tener en cuenta que imponer mayores restricciones a los capitales u otras distorsiones a las inversiones tienen un costo importante (que ha sido mencionado aquí) y que no resuelven el problema de fondo. En segundo lugar, es necesario tener claro que fomentar las salidas de capital puede tener efectos más permanentes sobre el TCR. Lo que hasta ahora se ha hecho tímidamente con las AFP y el sector bancario no ha promovido, y probablemente no lo haga, una salida importante de divisas. Tal vez estrategias más agresivas de señales en este sentido pudiesen ser útiles.

Sin embargo, todas las alternativas que se han planteado son bastante ingenuas y su efecto, si es que se produce, sería sólo de corto plazo. Prestar las reservas a países con problemas (con apoyo del FMI), generar ahorro forzoso en moneda extranjera y otras opciones del mismo estilo, aparte de generar más distorsiones y ruido, sólo tendrán un impacto transitorio sobre el tipo de cambio. Lo único permanente es generar un déficit en cuenta corriente que absorba el exceso de oferta de moneda extranjera, y la única forma de lograr esto es con más importaciones, las que, a su vez, requieren

de un gasto interno mayor, pero esto choca con el problema de la inflación. Aparentemente, el exceso de moneda extranjera es mayor a lo que puede absorber el país en el corto plazo. De lo anterior se deduce que lo único realista es enfrentar la revaluación del peso con mayor eficiencia y, necesariamente, con la reducción y, en algunos casos, desaparición, de algunas actividades.

### 5. Resumen y conclusiones

En este trabajo se ha analizado la evolución del tipo de cambio real bajo distintas definiciones. Todas ellas muestran que ha habido una sistemática apreciación real del peso, a partir de 1990, año en que alcanza su valor máximo; este fenómeno, sin embargo, no ha disminuido el ritmo de crecimiento de las exportaciones. Una de las razones de esto último se podría encontrar en que el peso no se ha fortalecido respecto a otras monedas como el marco o el yen.

Posteriormente, se examinaron los fundamentos teóricos de los determinantes del tipo de cambio real, así como estudios de la evidencia empírica para Chile. De estos últimos, se obtuvieron interesantes puntos en común, como, por ejemplo, que el manejo del gasto agregado (Le Fort, 1988) y de gobierno (Arrau *et alia* (1992) y Agosin *et alia* (1994)) no tienen un impacto estadísticamente significativo sobre el tipo de cambio. Los flujos de capitales de largo plazo y el grado de apertura tienen un efecto estadísticamente medible sobre el tipo de cambio real. Otras variables, como los términos de intercambio, resultan tener un resultado ambiguo, a veces positivo y otras negativo, dependiendo del período de análisis y de las variables por las cuales se controla.

Estos resultados, en general, tienden a confirmar las predicciones que realiza la teoría. La principal implicancia de ellos es que la apreciación real del peso de los últimos años se debe, fundamentalmente, a factores externos y permanentes, lo cual, si se compara con distintos períodos en que imperaban distintas condiciones externas, se puede afirmar que el actual movimiento del tipo de cambio corresponde a un movimiento de equilibrio. Hay, incluso, suficiente evidencia para pensar que el equilibrio está aún más bajo. A la entrada de capitales de años recientes, se suma el fuerte mejoramiento en los términos de intercambio de 1994, lo que también ha colaborado en la caída observada del tipo de cambio, pero podría revertirse en el largo plazo, en la medida que la economía aumente sus importaciones en respuesta a este aumento de ingreso real.

Para enfrentar esta apreciación cambiaria se discuten, en la sección 2, distintas medidas de política que tienen como objetivo “paliar” esta caída. Sin duda que la discusión más importante se ha dado en términos de qué hacer con los flujos de capitales, ya que aparentemente existe consenso en que la caída del tipo de cambio real se debe a factores externos. En lo que aparentemente no existe consenso, es en si los cambios son permanentes o no, lo cual ha hecho que se sugieran medidas de política bastantes contrapuestas.

Una primera línea de argumentación se basa en la necesidad de mantener e incluso aumentar las restricciones a las entradas de capital. Esto lleva implícita la suposición de que esta venida de capitales es un fenómeno transitorio. Por otra parte, las restricciones hasta ahora impuestas han sido a los capitales de corto plazo, basados, fundamentalmente, en la idea de que éstos tienden a ser más volátiles que el resto de los componentes de la cuenta de capital.

Sobre este tema hay dos puntos importantes que se deben considerar. En primer lugar, los capitales de corto plazo en el período 1990-1994 han tenido la misma importancia relativa que en el período 1987-1989, si se comparan como proporción de las exportaciones o el PIB, y han disminuido su importancia si se comparan como proporción de la cuenta de capital salvo reservas. Esto lleva a pensar que son los capitales de largo plazo los que han tenido una mayor ponderación relativa en explicar la actual apreciación del peso.<sup>22</sup> Un segundo punto se basa en que los capitales de corto plazo no son necesariamente más volátiles o de carácter más transitorio que los capitales de largo plazo. Evidencia de esto se encuentra en el trabajo de Claessens *et alia* (1995), aplicado a un grupo de diez países. Con todo, parece poco recomendable como política seguir esta línea de acción, ya que el diagnóstico hace presumir que no han sido los capitales de corto plazo los principales causantes de la apreciación.

Otra posición que se ha mantenido es la de una mayor apertura en la cuenta de capitales, de forma tal de permitir las salidas y presionar el tipo de cambio hacia arriba. Respecto a esto se contraargumenta que cuando los países liberan las salidas de capitales, usualmente se produce un flujo de capitales hacia el país en el corto plazo (véase, por ejemplo, Williamson, 1992). Sin embargo, los que sostienen esta postura hablan de aumentar las

---

<sup>22</sup> No debe ignorarse, por otro lado, que la cuenta corriente ha mejorado en los últimos años, especialmente en lo referente a las partidas de servicios financieros y no financieros.

posibilidades de inversión de los fondos de pensiones, de los bancos y compañías de seguros. Es probable que esto tenga algún impacto de corto plazo sobre el tipo de cambio, pero en el largo plazo, cuando estas inversiones rindan dividendos, este flujo se tenderá a revertir. Por lo tanto, este efecto en el largo plazo parece ser poco significativo.

Otras medidas para fortalecer el tipo de cambio real, como manejo fiscal, tenderán a ejercer un impacto relativamente bajo en el corto plazo y nulo en el largo plazo. Por otra parte, la reducción de la tasa de interés interna podría disminuir las presiones cambiarias y reducir los costos de las empresas (mayor competitividad), pero tiene el inconveniente de que induciría una expansión relativamente peligrosa en el gasto que afectaría a la inflación y a la competitividad de largo plazo de la economía. Por lo tanto, parecen medidas poco probables de ser aplicadas con algún éxito.

De este trabajo se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Primero, el manejo macroeconómico, sin desconocer su importancia, ha tenido poco que ver con la sistemática revaluación del peso de los últimos años. Las causas de éstas son, fundamentalmente, los altos flujos de capitales hacia el país y el aumento de los términos de intercambio en el último año.

Segundo, en cuanto a qué hacer con la política cambiaria, parece ser tiempo de evaluar la alternativa de eliminar la banda de flotación y que el Banco Central realice transacciones en el mercado cambiario sin un compromiso explícito de cuál debiera ser el nivel del tipo de cambio. Cualquier otra alternativa de mayor intervención del Banco Central aparece como muy costosa. Un beneficio adicional de esta medida es que la autoridad recuperaría autonomía en el manejo de la política monetaria.

Como no parece haber una salida clara para sostener el tipo de cambio real, este trabajo propone abocarse al tema de fondo, que es el de la competitividad de la economía chilena, del cual el tipo de cambio real es solamente uno de los elementos.

Como una tercera conclusión, se enfatiza que en el mediano y largo plazo el tema relevante es elevar la competitividad del país vía aumento de productividad, mayor apertura, disminución y simplificación de la estructura tributaria y flexibilización del mercado de factores, todo lo cual permitiría la reestructuración de los distintos sectores productivos en la medida que se mantenga la actual tendencia del tipo de cambio real. Si bien la productividad es un elemento que se desarrolla a nivel de la firma, en el largo plazo el Estado puede contribuir a través de mejoras en el sistema educacional formal, una mayor cobertura y focalización del programa SENCE, aumen-

tos de la inversión y mejoramiento del manejo de la infraestructura vial y portuaria mediante su traspaso al sector privado.

### Bibliografía

- Agosin, M., Fuentes, R. y Letelier, L. (1994). "Los capitales extranjeros en las economías latinoamericanas: El caso chileno". En J. A. Ocampo (editor), *Los capitales extranjeros en las economías latinoamericanas*. Fedesarrollo y Banco Interamericano de Desarrollo, pp. 103-148.
- Arrau, P., Quiroz, J. y Chumacero, R. (1992). "Ahorro fiscal y tipo de cambio real". *Cuadernos de Economía*, 29, pp. 349-386.
- Claessens, S., Dooley, M. y Warner, A. (1995). "Portfolio Capital Flows: Hot or Cold". *The World Bank Economic Review*, Vol. 9, N° 1, pp. 153-174.
- Edwards, S. (1989). *Real Exchange Rates, Devaluation, and Adjustment*. Cambridge-Massachusetts: The MIT Press
- \_\_\_\_\_ (1989). "Exchange Rate Misalignment in Developing Countries". *The World Bank Occasional Paper* N° 2, Johns Hopkins University.
- Elbadawi, I. y Soto, R. (1994). "Capital Flows and Long-term Equilibrium Real Exchange Rates in Chile". Manuscrito no publicado.
- Le Fort, G. (1988). "The Relative Price of Nontraded Goods, Absorption, and Exchange Rate Policy in Chile". *FMI Staff Papers*, 35, 2 pp. 336-370.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Londres: The MacMillan Press Ltd.
- Repetto, A. (1992). "Determinantes de largo plazo del tipo de cambio real: Aplicación al caso chileno (1960-90)". *Colección Estudios Cieplan*, 36, pp. 67-98.
- The Economist* (1995). "The shock of the yen", abril, pp. 33-34.
- Williamson, J. (1992). "Acerca de la liberalización de la cuenta de capitales". *Estudios de Economía*, Vol. 19, N° 2. □