

Reflexiones entorno a la Macroeconomía del Déficit Fiscal

María Antonia Moreno

Escuela de Economía.

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.

Telf. + 58 2 6052509

RESUMEN

Este artículo se propone sistematizar las lecciones teóricas más importantes que dejó la experiencia del ajuste fiscal aplicado en América Latina durante la década de los ochenta. Se indaga sobre la asociación que en los programas de ajuste fiscal, se plantea entre los desequilibrios externos y los desequilibrios fiscales; asociación que explica el contenido que estos programas tuvieron tanto en América Latina como fuera de ella: devaluación, reducción del gasto público, reforma fiscal, privatización, aumentos en las tarifas del sector público.

El autor en este trabajo, partiendo del concepto de «déficit fiscal sostenible», sistematiza las situaciones básicas que el déficit y su corrección imponen sobre la estabilidad macroeconómica.

Palabras Claves: Déficit Fiscal, Ajuste Fiscal Sostenible, Inflación, Estabilidad Macroeconómica, Financiamiento Inflacionario.

CONSIDERATIONS ABOUT THE MACROECONOMICS OF THE PUBLIC DEFICIT

ABSTRACT

The aim of this work is to have an overall look on the more important theoretical lessons left by structural adjustment centered

Recibido: 15-05-95. Aceptado: 07-07-95.

on the fiscal deficit, throughout Latin America, during the eighties. It sheds light on the links between external and internal disequilibriums posed by fiscal deficit adjustment programmes.

Those links would explain the content the programmes had in Latin America and outside: devaluation, fiscal spent reduction, public reform, privatization, public sector tariff increases and so on.

Taking as point of departure the notion of «sustainable fiscal deficit» the article presents basic situations imposed by fiscal deficit corrections on macroeconomic stability.

Key Words: Fiscal Deficit, Sustainable Fiscal Deficit, Inflation, Macroeconomic Stability, Inflationary Financing.

1. Introducción.

Este artículo se propone sistematizar las lecciones teóricas más importantes que nos dejó la experiencia del ajuste fiscal aplicado en América Latina durante la década de los ochenta. Si algo dejaron en claro esas lecciones, fue la necesidad de examinar con mayor rigor el problema de la estabilidad macroeconómica asociada al comportamiento del sector público. La necesidad de entender este problema cobra vital importancia en estos momentos en Venezuela, no sólo por la preponderancia del sector público en su economía, sino por la confusión, que ha generado en nuestro país la definición e implementación de las políticas económicas de los últimos años para enfrentar el déficit fiscal.

A riesgo de una simplificación excesiva, podemos afirmar que hasta comienzos de los años ochenta y buena parte de esa década privó la noción –al menos en los círculos influyentes en la elaboración de la política económica– apoyada bien en el Enfoque de Absorción o en el Enfoque Monetario de la Balanza de Pagos, de que los desequilibrios externos estaban básicamente asociados a los desequilibrios fiscales. Esta orientación se manifestó claramente en el diseño de los programas de ajuste fiscal que se aplicaron con ocasión de los desequilibrios en el sector externo a que dieron lugar la crisis de la deuda externa y el deterioro en los términos de intercambio durante la década de los ochenta. Los programas de ajuste fiscal, así, contemplaron medidas de devaluación, cortes importantes en el gasto público, reformas al sistema tributario y la aplicación de programas de privatización y de aumento de precios y tarifas en el sector público.

Los resultados del ajuste durante la década de los ochenta colocaron, sin embargo, a las economías de América Latina en una

posición de marcado retroceso no sólo frente al mundo industrializado, sino lo que es peor, al interior mismo del mundo en desarrollo, al punto de sólo superar ligeramente el desenvolvimiento del grupo de países más atrasado de Africa. La divergencia de resultados se percibe, incluso, dentro del grupo de países latinoamericanos. Particularmente, encontramos que la experiencia del ajuste fiscal en la región no sólo no permitió a algunos países (Brasil, México, Argentina, Venezuela, Perú) retornar a una senda de crecimiento más estable, sino que, por el contrario y a pesar del ajuste mismo, no logró soluciones permanentes al problema del déficit fiscal, exacerbando la inestabilidad macroeconómica asociada al mismo.

El análisis de la experiencia de ajuste fiscal en muestras que comprenden a países en desarrollo dentro y fuera de América Latina, ha permitido ver con suficiente claridad que tanto la ausencia de coherencia interna, como la ignorancia de factores estructurales en el diseño de las políticas de ajuste tienen mucho que ver con esa divergencia de resultados. El alcance de ese esfuerzo analítico ha permitido, incluso, superar la visión ingenua de que la dimensión temporal del impacto macroeconómico de la corrección del déficit fiscal está limitada a la sola operación de efectos de corto plazo. Los resultados de estos análisis, sin embargo, no han resaltado suficientemente el hecho de que la restricción presupuestaria del gobierno genera una dinámica de ajuste sobre el sistema económico que no siempre garantiza soluciones estables, ni para la cuenta fiscal ni, por tanto, para la economía en su conjunto. Esto se pone de manifiesto, especialmente, cuando nos percatamos de las tensiones de signo contrario que sobre la cuenta del sector público y, por ende, sobre el déficit fiscal imponen los movimientos de variables que escapan al control fiscal como lo son la tasa de inflación, el tipo real de cambio, la tasa real de interés y la tasa de crecimiento.

Este artículo se propone sistematizar algunas de las restricciones básicas que el déficit fiscal y su corrección imponen sobre la estabilidad macroeconómica, partiendo del concepto de «déficit fiscal sostenible», y del cual se desprenden dos consecuencias teóricas fundamentales. Primero, la estabilidad de largo plazo del sistema económico asociada a la estabilidad fiscal no está en contradicción con la existencia de un determinado nivel de déficit como proporción del producto. Para que ese nivel de déficit sea sostenible, sin embargo, se requiere el cumplimiento de ciertas condiciones que deben llenar entre sí la tasa de inflación, el tipo real de interés, el tipo real de cambio y la tasa de crecimiento. Segundo, esas condiciones de comportamiento, a su vez, no son independientes de la política fiscal y sus

esquemas de financiamiento. En efecto, el impacto macroeconómico de la política económica se traduce en modificaciones en el sistema económico las que, a su vez, operan sobre el comportamiento fiscal. En el largo plazo, no obstante, es posible que la operación de esos efectos conduzca a mayores desequilibrios fiscales. Se requiere, por tanto, aclarar las condiciones básicas bajo las cuales es posible la estabilidad fiscal. El artículo contiene dos secciones: en la primera se deriva el concepto de «déficit fiscal sostenible», y en la segunda se examina el impacto macroeconómico del déficit fiscal y sus consecuencias para la estabilidad del equilibrio fiscal.

2. El Déficit Fiscal Sostenible.

La idea de sostenibilidad del déficit fiscal debe entenderse como la condición que permite al sector público mantener una relación estable deuda/producto. De dicha estabilidad da cuenta la efectividad de las modificaciones que se producen en los precios de los activos financieros para inducir al sector privado a mantener en sus portafolios la combinación de activos que el gobierno requiere para financiar un determinado nivel de déficit fiscal. A continuación derivamos formalmente y examinamos la condición de sostenibilidad del déficit fiscal, o déficit fiscal sostenible.

Partiendo del balance consolidado de flujos del sector público e incluyendo la cuenta del Banco Central⁽¹⁾,

$$G + i.B + i^*.E.D^s - T = d(H) + d(B) + d(D^s) \quad (2.1.)$$

en donde:

- G = Gasto Público Total (corriente e inversión)
- B = Acervo de Deuda Pública Interna
- E = Tipo de Cambio Nominal
- i = Tipo de Interés Nominal Doméstico
- i* = Tipo de Interés Nominal Internacional
- D^s = Acervo de Deuda Pública Externa expresada en moneda extranjera
- T = Ingresos Tributarios y Contribuciones a la Seguridad Social Netos de Transferencias al Sector Privado
- H = Base Monetaria Nominal

obtenemos la medida convencional del déficit fiscal, que representa la posición deudora neta del sector público contabilizada a precios corrientes.

2.1. presenta tres omisiones importantes: primero, no refleja directamente el proceso de endeudamiento del sector público asociado al gasto en inversión; segundo, no muestra los efectos de cambios en la inflación sobre la riqueza neta del sector público; y, por último, tampoco muestra los efectos de la inflación sobre el valor real de los impuestos (efecto Olivera-Tanzi), (Blejer 1989; Tanzi 1988).

Para tomar en cuenta las omisiones anteriores, procedemos a corregir 2.1. de la siguiente manera. Primero, deflactamos 2.1. por el nivel general de precios (p), para obtener el déficit fiscal convencional a precios constantes:

$$G/p + i.B/p + i*.E.D^{s/p} - T/p = d(H)/p + d(B)/p + d(D^s)/p \quad (2.2.)$$

Segundo, corregimos por inflación la riqueza neta real del sector público. Asumiendo que las tasas reales de interés no son afectadas por la inflación (hipótesis de Fisher), y que los agentes privados no padecen ilusión monetaria, la corrección de la riqueza neta real del sector público por la inflación está dada por la reducción en el valor real de las deudas monetaria y no monetaria:

$$\Delta W^{s/p} = \pi \cdot (B+H)/p + (\pi - \varepsilon) \cdot D^{s/p} \quad (2.3.)$$

en donde W^s es la Riqueza Neta del Sector Público expresada en términos nominales, π es la Tasa de Inflación, ε es la Tasa de Depreciación del Tipo de Cambio y el resto de las variables como definidas anteriormente.

Tercero, sustrayendo 2.2 del 2.1, obtenemos el déficit fiscal operacional

$$\begin{aligned} OFD &= C^{s/p} + K^{s/p} - T(\pi, n)/p - \pi.H/p + r.B/p + (r^* + \varepsilon).D^{s/p} \quad (2.4.) \\ &= d(B/p) + d(D^{s/p}) + d(H/p) \end{aligned}$$

en donde OFD es el Déficit Fiscal Operacional Real, C^s es el Gasto Corriente del Gobierno, K^s es la Inversión Pública, r es la Tasa Real de Interés Doméstica ($=i-\pi$), r^* es la Tasa Real de Interés Internacional y el resto de las variables como fueron definidas previamente. El efecto Olivera-Tanzi, por su parte, se incorpora al definir los ingresos corrientes (T) del gobierno como una función de la tasa de inflación (π) y del período efectivo de recaudación de dichos ingresos (n), (ver sección 3.3.2.).

La validez analítica del déficit operacional depende primero, de que los pagos del gobierno para restituir el valor real de su deuda al sector privado no sean considerados por éste como ingreso nuevo y, segundo, de la disposición de los agentes privados a reinvertir dichos pagos en nueva deuda pública a las condiciones prevalecientes del mercado financiero. Si estos supuestos son empíricamente aplicables, entonces la medida convencional del déficit representa una sobreestimación de éste y es, por tanto, inapropiada para guiar las decisiones de política económica.

La probabilidad de que los agentes privados que mantienen deuda pública en sus portafolios no sufran de ilusión monetaria es algo que, sin embargo, tiene que ser evaluado empíricamente. Ello depende de condiciones como la solvencia financiera del gobierno y de cuán nuevo es el fenómeno de la inflación. Específicamente, si la demanda privada de deuda pública es estable y si la tasa de inflación no es un argumento de dicha función, la medida operacional del déficit representa un buen indicador de la situación real de las cuentas públicas.

Al normalizar la ecuación 2.4 por el PNB real, obtenemos el déficit operacional como una proporción del producto (OFD), el cual da mejor cuenta del alcance de la política fiscal en relación con la senda de crecimiento de la economía.

$$\begin{aligned} \text{OFD} &= \text{pd}_c(\pi, n) + k^s - (\pi + g_r).h + (r - g_r).b + (r^* + \varepsilon - g_r).d^s \quad (2.5) \\ &= d(b) + d(d^s) + d(h) \end{aligned}$$

en donde pd_c es el Déficit Fiscal Primario en la cuenta corriente ($c^s - t(\pi, n)$) como proporción del PNB nominal, g_r es la Tasa de Crecimiento del Producto y el resto de las variables, definidas anteriormente, como proporciones del producto nominal.

Suponiendo que los agentes económicos no padecen de ilusión monetaria, que la demanda de deuda pública es una función estable, que la tasa de inflación no es un argumento en esta última y que la cobertura de las actividades del sector público es adecuada, la definición del déficit fiscal sostenible se basa en la ecuación 2.5. En dicha ecuación se establece que la evolución de la relación deuda pública/producto depende del saldo de la cuenta primaria del sector público ($\text{pd}_c + k_g$), así como también del exceso de la tasa de crecimiento del producto sobre el costo real del servicio de la deuda externa e interna. Dicha expresión permite considerar, por tanto, no sólo los efectos de cambios en la tasa de inflación y el costo real del

servicio de la deuda pública, sino además los provenientes de variaciones en la tasa de crecimiento del producto.

En una posición de equilibrio de largo plazo —lo cual supone niveles constantes en las tasas de crecimiento, de interés, de inflación y de depreciación del tipo de cambio— el endeudamiento del gobierno es cero $d(h) = d(b) = d(d^s) = 0$. Para que el término de la derecha de la ecuación 2.5 se anule, se requiere que la cuenta primaria del gobierno genere los recursos suficientes para cubrir el servicio de la deuda. Los términos de esta proposición no cambian si, en vez de considerar la anulación total del desequilibrio fiscal, se asume un determinado nivel óptimo de déficit público. Formalmente, la condición de sostenibilidad del déficit fiscal se garantiza cuando, siendo la tasa real de interés mayor a la tasa de crecimiento del producto, o

$$[r = r^* + \varepsilon] > g_t \quad (2.6.)$$

la cuenta primaria del gobierno genera una tasa de superávit suficiente para mantener estable un determinado nivel de deuda pública/producto, o

$$\int (pd_c + k^s - s)_t \cdot \exp(-(r^* + \varepsilon - g_t) \cdot t) dt = -(b + d^s)_0 \quad (2.7.)$$

en donde:

$s = d(h) + (\pi + g_t) \cdot h$ = señoríaje

t denota tiempo

el subscrito «0» se utiliza para indicar el nivel de largo plazo de la relación deuda pública/producto.

lo que significa que el servicio de la deuda anticipado, descontado por la tasa de crecimiento del producto corregida por la tasa real de interés —respetando la condición de paridad—, al menos debe ser igual a la razón deuda/producto de largo plazo. Dicha condición también puede expresarse como

$$PV(s - pd - k^s); r^* + \varepsilon - g_t \geq b + d^s \quad (2.8.)$$

en donde PV indica el valor presente de la suma del superávit primario más el ingreso inflacionario del gobierno como proporciones del producto.

La derivación de la condición de sostenibilidad (2.7 ó 2.8) del déficit

fiscal supone que la diferencia entre la tasa real de interés y la tasa de crecimiento se mantiene positiva (2.6). La racionalidad de esta proposición se sostiene en la idea de que los gobiernos –apelando a argumentos relacionados con el bienestar social (o de eficiencia dinámica)– tienden a emitir deuda al menos hasta el punto en que el tipo de interés real es igual a la tasa de crecimiento del producto, pero no menor (Blanchard y Otros 1990).

2.7 ó 2.8 también supone que la relación deuda/producto converge hacia un nivel determinado (denominado aquí nivel de largo plazo). Sin embargo, dado que 2.7 da cuenta de un proceso dinámico, ese nivel no necesariamente implica que la tasa de crecimiento de la deuda deba mantenerse estable. En realidad, la tasa de endeudamiento del gobierno puede tender a aumentar, y lo que 2.7 ó 2.8 requiere es que 2.6 se cumpla –lo que es equivalente a suponer que la tasa de endeudamiento del gobierno crece a una tasa menor que la tasa de interés real– (Blanchard y Otros, 1990; Easterly 1991).

Un punto importante a tener en cuenta es que el no cumplimiento de 2.7 ó 2.8 no dice qué dirección debe tener el ajuste fiscal (¿reducción del gasto o aumento de la tasa de impuestos?), ni tampoco la magnitud del tiempo del ajuste. Las consideraciones pertinentes al análisis de cómo enfrentar el ajuste y, por tanto, relacionadas con la revisión de la política fiscal y de la estructura de su financiamiento tanto de corto como de largo plazo, dependen más bien del carácter específico de la estrategia de desarrollo que sirve de base a los esquemas de política económica a ser adoptados.

3. El Impacto Macroeconómico del Déficit Fiscal.

Partiendo de un nivel deuda/producto insostenible y suponiendo que el nivel óptimo de la relación deuda pública/producto está predeterminado, nos interesa específicamente dar cuenta de la estabilidad del equilibrio de la cuenta fiscal, o lo que es lo mismo, del nivel óptimo de deuda pública/producto, a través del análisis de los efectos directos e indirectos resultantes de cambios en la estructura de la cuenta primaria del gobierno y de su financiamiento. Los efectos directos se refieren a los cambios en la tasa de impuestos y/o en las tasas reales de cambio, de interés y/o de inflación para inducir al sector privado a incrementar sus niveles de deuda pública monetaria y no monetaria. Los efectos indirectos se refieren a los cambios en los diferentes componentes de la demanda agregada (consumo, inversión,

exportaciones e importaciones) causados tanto por las variaciones de la carga impositiva al sector privado, como por los cambios mismos en la recomposición de la riqueza de dicho sector. Tales cambios en la estructura de la demanda privada pueden afectar la tasa de crecimiento de la economía, ocasionando variaciones adicionales en la inflación, y en los tipos reales de interés y de cambio afectando a su vez el resultado fiscal.

3.1. El Financiamiento Inflacionario del Déficit Fiscal.

La pérdida real de valor del dinero consecuencia del financiamiento inflacionario del déficit fiscal constituye el impuesto inflacionario, el que, como en el caso de cualquier impuesto, tiene efectos sobre el bienestar. La conveniencia de su aplicación usualmente se sostiene en la idea de la imposibilidad que tienen los gobiernos, especialmente en países subdesarrollados, de financiar sus déficits a través de la emisión de títulos de la deuda pública. La creación de dinero resulta inflacionaria a menos que la oferta real de bienes y servicios se expanda, y se potencia cuando los bancos centrales no son entes autónomos.

La condición 2.7 muestra que, no cambiando el resto de las variables, un aumento en el valor presente de los déficits fiscales futuros requiere de aumentos equivalentes en el impuesto inflacionario. El ingreso inflacionario (o señoríaje) del gobierno, sin embargo, no necesariamente aumenta con la emisión de dinero fresco. La evolución de dicho ingreso depende de la forma funcional de la demanda privada de saldos reales. Análisis formales muestran que existe un máximo para los ingresos del gobierno provenientes del impuesto inflacionario, el cual se encuentra en el punto a partir del cual la demanda por saldos reales se contrae debido al aumento del costo de éstos (Reisen y Van Trotsenburg, 1988; Blejer y Cheasty, 1989; Tanzi, 1989; Buitter, 1988).

Igualando la demanda a la oferta de dinero, el ingreso por señoríaje (como una proporción del PNB nominal) está determinado por la evolución de dos componentes: por el crecimiento de la demanda nominal de dinero debida a la inflación y al crecimiento del producto para una velocidad de circulación determinada; y por los cambios en la demanda real de dinero debido a cambios en la velocidad de circulación

$$(\pi + g).h + d(h) \quad (3.1.)$$

Ambos componentes se mueven en direcciones opuestas, cuando

se consideran cambios en la tasa de inflación; mientras la tasa de inflación observada aumenta con la emisión de dinero, el aumento de la tasa de inflación esperada –alimentado por el financiamiento inflacionario del déficit público– aumenta la velocidad de circulación haciendo que el término $d(h)$ decrezca para un determinado nivel de producto. El resultado es que la base monetaria puede reducirse en términos netos y, por tanto, afectar el ingreso por señoriaje sin que el gobierno pueda contrarrestar dichos efectos. Se muestra así que el financiamiento inflacionario del déficit fiscal está limitado por la relación funcional de la demanda de dinero y la inflación.

Bajo determinadas condiciones, es posible demostrar que la evolución del ingreso por señoriaje asociado a la inflación alcanza un máximo, después del cual el financiamiento monetario de la política fiscal se torna irracional. Asumiendo que la tasa de interés es independiente de la inflación, que la tasa de crecimiento del producto es cero –lo cual permite igualar la tasa de inflación al impuesto inflacionario– y que la demanda de dinero tiene la forma

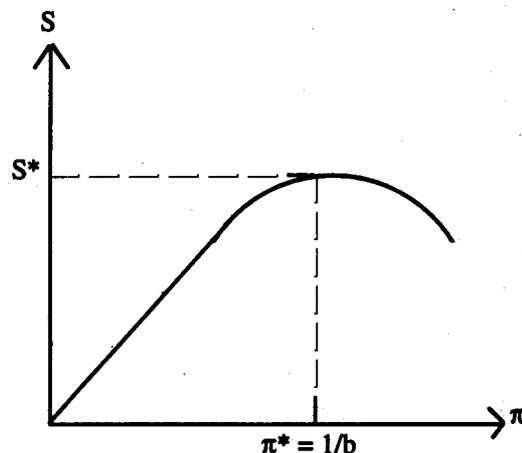
$$h^d = a.y.e^{-b.\pi e} \quad (3.2.)$$

en donde «a» es el Recíproco de la Velocidad de Circulación del Dinero cuando no existen expectativas inflacionarias, «b» es la Elasticidad de la Demanda Real de Dinero a la tasa esperada de inflación y « πe » es la Tasa de Inflación Esperada. Deflactando 2.2 por el PNB real, el ingreso por señoriaje del gobierno resulta igual a

$$s = \pi.a.e^{-b.\pi e} \quad (3.3)$$

Siendo «b» conocido, es posible estimar el ingreso por señoriaje para diferentes tasas de inflación. El gráfico N° 1 muestra que el ingreso inflacionario es cero cuando la tasa de inflación es cero, que alcanza un máximo⁽²⁾ cuando la tasa de inflación es igual a $1/b$ y, finalmente, que el aumento de esta última por encima de $1/b$, sólo causa una disminución neta del ingreso por señoriaje.

GRAFICO N° 1



El examen empírico de las experiencias recientes de ajuste fiscal en países en desarrollo ha mostrado que la tasa de inflación que maximiza el señoríaje aumenta con el incremento en la tasa de inflación observada. Este hecho sugiere, paradójicamente, una situación de disminución progresiva de la elasticidad de la demanda de dinero a la tasa de inflación, que contradice las conclusiones del análisis anterior. El problema parece solucionarse cuando se reconoce que altas tasas de inflación colocan a la demanda de dinero en su nivel más bajo, impidiendo que el ingreso por señoríaje aumente cuando la inflación lo hace. De esta manera, si la verdadera función de demanda de dinero es tal que la tasa óptima de inflación aumenta con la tasa de inflación observada, usar funciones de demanda de dinero convencionales, como 3.2 conducirá a una sobreestimación de π^* en países con alta inflación y a una subestimación de ésta en países con baja inflación (Easterly y Schmidt-Hebbel, 1991).

El financiamiento inflacionario del déficit fiscal tiene, además de aumentar la tasa de inflación, otra consecuencia. El gobierno puede, eventualmente, no anticipar el financiamiento inflacionario para reducir el costo de deuda de largo plazo y/o de deuda no indizada. Este mecanismo de ingreso, en realidad, es sólo temporal y, a la larga, aumenta el costo de la deuda pública no monetaria representado en las primas de riesgo asociadas a la inflación.

3.2 El Financiamiento No Monetario del Déficit Fiscal.

Los temas más importantes relacionados con la emisión de deuda pública en países en desarrollo tienen que ver con las dificultades que enfrentan los gobiernos de estos países para colocar deuda en los mercados domésticos de capitales, no sólo por su escaso desarrollo, sino además por el alto nivel de riesgo asociado a la deuda pública; y a su acceso restringido al financiamiento internacional, dados los elevados niveles de endeudamiento externo. No obstante, los límites que tienen los gobiernos para usar el expediente inflacionario y el endeudamiento externo, los obliga a recurrir a la emisión de deuda pública doméstica.

La emisión de deuda pública puede acarrear problemas tanto si las tasas de interés son flexibles como si no lo son. En el primer caso, ella tiende no sólo a elevar los costos reales de la intermediación financiera —afectando negativamente el proceso de inversión productiva—, sino además el costo mismo de la deuda pública interna —aumentando la tasa de endeudamiento del sector público a niveles insostenibles, si la tasa de crecimiento se ubica por debajo de la tasa real de interés—. En el segundo caso, los costos implícitos de una estrategia de tasas de interés controladas y/o de represión financiera también pueden alcanzar dimensiones considerables.

En general, la imposición de restricciones sobre las tenencias de activos financieros por parte del sector privado, dado el bajo porcentaje de títulos de la deuda pública en los portafolios privados y la mayor proporción de dinero (en la forma de líquido, depósitos y otros medios de pago), ha adoptado la forma de la imposición de un mínimo, requerimiento de reservas a la banca comercial bastante elevado. A través del Banco Central, entonces, los gobiernos aprovechan de aplicar una política activista de crédito que los favorece en la estructura de préstamos de la economía. Otras formas de restricción las constituyen la fijación de límites mínimos y máximos a las tasas nominales de interés —lo que permite la contratación de créditos baratos por parte del sector público—, y, en casos extremos, a la nacionalización de la banca comercial. La reacción de los entes financieros privados a tales restricciones se manifiestan, básicamente, en el surgimiento de un amplio diferencial entre las tasas reales de interés pasivas y activas que resulta del racionamiento del crédito y/o en el desarrollo de mecanismos informales para canalizar el ahorro doméstico con términos de contratación de muy corto plazo.

Es posible mostrar que la diferencia entre las tasas activa y pasiva

depende del nivel de requerimiento de reservas.

Siendo:

- i_a : tasa nominal de interés activa
- i_p : tasa nominal de interés pasiva
- l : fondos prestables
- rb : reservas bancarias
- π : tasa de inflación,
- ra : tasa real de interés activa = $i_a - \pi$
- r_p : tasa real de interés pasiva = $i_p - \pi$

las condiciones 3.4 y 3.5 expresan, respectivamente, que los ingresos netos por intereses deben igualar a los costos por intereses, y que la tasa real de interés activa corresponde al promedio ponderado de la tasa de inflación y de la tasa real de interés pasiva:

$$i_a(1-cr) - i_p = 0 \quad (3.4.)$$

$$r_a = rb.\pi/(1-rb) + r_p/(1-rb) \quad (3.5.)$$

Reescribiendo la ecuación 3.5, se muestra claramente que el diferencial entre las tasas activas y pasivas depende del nivel de los requerimientos de reservas:

$$r_a - r_p = (rb/(1-rb))(\pi + r_p) = i_a - i_p \quad (3.6.)$$

La ecuación 3.6 también pone en evidencia el dilema que supone la escogencia entre la represión financiera y el financiamiento inflacionario del déficit fiscal. Tanto el aumento de los requerimientos de reserva, como el aumento de la tasa de inflación causan que el diferencial entre las tasas reales de interés activas y pasivas se ensanche. Es posible observar también que mientras las tasas reales activas pueden alcanzar niveles excesivamente altos, afectando la intermediación financiera entre los sectores productivo y financiero, el ahorro privado resulta severamente contraído por el bajo nivel de las tasas reales de interés pasivas (Reisen and Van Trotsenburg, 1988).

3.3. El Ajuste en la Cuenta Primaria del Gobierno.

El ajuste fiscal basado en la corrección del déficit primario puede asumir las modalidades de reducción del gasto público (corriente y/o de capital), de incremento de los ingresos del gobierno (aumentos en la base

impositiva, venta de activos públicos, aumentos de precios y tarifas públicas) y/o una combinación de ambas, cuyo resultado neto garantice el aumento del superávit público.

3.3.1. El Gasto Público.

Los aspectos más relevantes de la corrección del nivel de gasto público están relacionados con los efectos de la disminución del gasto del gobierno en inversión y de cortes a la partida de sueldos y salarios de personal calificado. En países altamente endeudados y con altos niveles de inflación, los esfuerzos por reducir el gasto público pueden verse altamente contrarrestados por el aumento del servicio de la deuda tanto doméstica como externa. En el primer caso, debido al aumento progresivo de la deuda pública interna, en el segundo caso, por los efectos de la devaluación. La inflación, por su parte, afecta al gasto público real no indizado haciendo que el gobierno aumente el gasto en términos nominales para mantener un determinado nivel real en el mismo o, si ello no es posible, ejecutar un presupuesto real menor. A continuación, por su relevancia, ofrecemos algunas consideraciones formales relacionadas con la relación de la inversión pública y el crecimiento real.

La literatura reciente sobre los problemas de crecimiento muestra formalmente las condiciones que hacen del gasto público en inversión o bien una variable complementaria, o bien una variable de desplazamiento de la inversión privada. El análisis parte de separar la inversión pública total en dos partes: aquella dirigida a actividades productivas en las que el retorno no es apropiable por otros agentes y en donde, por tanto, el gobierno desplaza a la iniciativa privada (k_{gp}), y aquella que no puede generarse en ausencia del gobierno (k_{gi}) y que, en general, asume la forma de inversión en infraestructura. Se pretende, específicamente, dar cuenta de las relaciones entre k_p y k_{gi} , la tasa de retorno de k_p y la composición de la inversión pública, la inversión privada (i_p) y la acumulación del sector público (Ver Easterly y Schmidt-Hebbel, 1991).

La relación entre la tasa de retorno del acervo de capital privado (k_p), que en estado estacionario corresponde al valor del producto marginal de k_{gi} y la inversión pública depende de la composición de esta última. Asumiendo rendimientos constantes a escala, la función de producción se define como:

$$y = a(r(k_p + k_{gi}) + (1-r)k_{gi}^{\alpha})^{1/\alpha} \quad (3.7.)$$

donde:

- y: nivel de producción
- a: otros factores de producción distintos del capital
- r: participación de $k_p + k_g$ en y
- α : parámetro de sustitución factorial.

Se considera que k_g es un sustituto perfecto de k_p , y que k_{pi} es un sustituto imperfecto de k_p y k_g con elasticidad de sustitución igual a $1/(a-1)$. Definiendo en 3.8 y 3.9 los niveles óptimos de inversión pública como aquellos que se corresponden con la tasa de acumulación del sector privado, derivando 3.7 con respecto a k_p y sustituyendo en 3.8 y 3.9, obtenemos el producto marginal del capital privado en 3.10 que muestra que un aumento en k_{pi} aumenta el producto marginal del capital privado (k_p) y, por tanto, el crecimiento. En contraste, un aumento en k_g baja la tasa de retorno del capital privado.

$$k_g = \Phi k_p \quad (3.8.)$$

$$k_{pi} = \Phi_g k_p \quad (3.9.)$$

$$\delta y / \delta k_p = ar(r + (1-r)\Phi_g(1 + \Phi_p)^{-\alpha})^{1/(a-1)} \quad (3.10)$$

Formalmente, la influencia de la inversión pública sobre la inversión privada es más complicada que sobre la tasa de retorno del capital privado, porque además de los efectos sobre esta última, cuentan los que operan sobre la razón capital privado/producto óptima. Asumiendo que la razón inversión privada/PNB está dada por:

$$i/y = (gr + d)k_p/y \quad (3.11)$$

en donde «d» es la Tasa de Depreciación del Stock de Capital Privado, y usando 3.7-3.9, obtenemos:

$$k_p/y = a^{-1}(r(1 + k_g)^{\alpha} + (1-r)k_g)^{-1/a} \quad (3.12)$$

3.12 muestra que la relación capital-producto disminuye con el aumento de la inversión pública sea en capital privado o en infraestructura, mientras que, como observamos en 3.10, k_g influye negativamente sobre la tasa de retorno del capital privado. Ambos efectos se suman para causar una contracción en la inversión privada.

El comportamiento de la inversión privada con respecto a la inversión pública en infraestructura (k_{gi}) se explica, fundamentalmente, por el de la elasticidad de sustitución entre infraestructura y capital privado. Usando la condición Euler de que el crecimiento del consumo responde al producto marginal del capital privado.

$$gr = d(c)/c = ((\delta y/\delta k_p) - \Omega - d)/\sigma \quad (3.13)$$

en donde Ω es la Tasa de Preferencia Temporal, «d» es la Tasa de Depreciación, y σ es el Inverso de la Elasticidad Intertemporal de Sustitución, es posible reescribir 3.11 como sigue:

$$i/y = (\delta y/\delta k_p \cdot k_p)/y - \Omega k_p/y \quad (3.14)$$

De acuerdo con esta expresión, los aumentos en la inversión pública en infraestructura permitirán un aumento en i/y si $\delta y/\delta k_p$ (la tasa de retorno) aumenta en mayor proporción (ver 3.10) que la caída que k_{gi} causa en la razón capital privado/producto, lo cual depende del valor de la elasticidad de sustitución entre k_{gi} y k_p ($=1/(a-1)$). Cuando $a < 0$, lo que equivale a una baja elasticidad de sustitución entre k_p y k_{gi} , la inversión privada aumenta cuando la inversión pública en infraestructura lo hace. Puede, por tanto, pasar que aunque la tasa de retorno del capital privado aumente la inversión privada baje, debido a la alta sustituibilidad entre k_p y k_{gi} . Empíricamente, la relación entre inversión pública e inversión privada puede, de acuerdo con este análisis, presentar cualquier signo.

3.3.2. Los Ingresos Tributarios.

La capacidad impositiva de una economía inflacionaria depende de la eficiencia del sistema impositivo, específicamente, de cuán distorsionante es o no este sistema en el proceso de asignación de recursos, del nivel del ingreso real, del tamaño de la base tributaria, de la tasa de inflación y, finalmente, de la estructura institucional de recaudación de los impuestos. Esta sección se interesa en detectar básicamente los efectos de la inflación sobre el proceso de recaudación tributaria.

El efecto negativo de la inflación sobre los ingresos por concepto de impuesto, conocido en la literatura como el «Efecto Olivera-Tanzi», tiene relevancia fundamental en aquellas situaciones en las que la brecha fiscal tiende a cerrarse por la vía del financiamiento inflacionario del déficit.

Suponiendo inexistentes los cambios discrecionales sobre los elementos que configuran la estructura institucional del ingreso tributario, el comportamiento de este último depende, formalmente, del valor de la elasticidad del sistema impositivo y del lapso de tiempo efectivo que lleva la recaudación de los impuestos. Dado el período legal de tiempo que causa la obligación impositiva y, asumiendo que la tasa de crecimiento (gr) es cero, la elasticidad del sistema impositivo relaciona los cambios en la razón de los impuestos recaudados (T) en un determinado período de tiempo y el nivel de ingreso (Y) correspondiente al período en que legalmente ocurre la obligación por esos impuestos, con cambios en la tasa de inflación. El tiempo efectivo de recaudación de los impuestos depende de la eficiencia en la administración de dicha gestión. La experiencia indica que los países industrializados exhiben elasticidades mayores que uno y tiempos de recaudación relativamente cortos, mientras que el caso opuesto se evidencia en los países en desarrollo.

Para simplificar el análisis se asume que la elasticidad del sistema impositivo es igual a uno (1), quedando la relación T/Y sujeta a la influencia negativa de cambios en la tasa de inflación vía los efectos de la diferencia entre el período legal y el período efectivo de recaudación de los impuestos. En la medida en que esa diferencia se reduce (aumenta), los efectos de la inflación sobre el ingreso impositivo real también disminuyen (aumentan). La variación absoluta de ese ingreso depende, obviamente, del valor inicial de T/Y ; a mayor valor de esta relación y de la diferencia entre período legal y período efectivo de recaudación, la pérdida real de ingreso impositivo es mayor.

El impacto de la inflación sobre el valor de los impuestos recaudados, cuando los períodos de recaudación legal y efectivo difieren, puede medirse a través de la siguiente expresión:

$$(T/Y)^{\pi} = (T/Y)^0 / (1 + \pi)^{n/12} \quad (3.15)$$

en donde $(T/Y)^{\pi}$ representa la carga impositiva cuando la tasa de inflación es igual a π (tasa de inflación anual), $(T/Y)^0$ es la carga impositiva cuando la tasa de inflación es cero (0), y « n » el período efectivo de recaudación medido en meses. Partiendo de una situación de equilibrio fiscal, de una tasa de inflación igual a cero y de un $n > 0$, los incrementos en la inflación reducen el valor real de los impuestos —reducción que aumenta en la medida en que T/Y es mayor— y colocan a la cuenta primaria del gobierno en déficit.

Este breve análisis muestra que sólo asumiendo una elasticidad unitaria del sistema impositivo y un proceso de recaudación de impuestos sin rezagos temporales, se puede dar cuenta de los ingresos tributarios sin tomar en cuenta la inflación y el financiamiento inflacionario del déficit fiscal. Formalmente, dado los trade-offs entre el impuesto inflacionario y el ingreso impositivo –que supone que mientras el primero aumenta incrementando el señoriaje, el segundo disminuye si la elasticidad del sistema impositivo es igual o menor que uno y si hay rezagos en la recaudación de impuestos–, es posible obtener la tasa de inflación que maximizan ambos tipos de ingreso fiscal.

3.3.3. Otras medidas de corrección del Déficit Primario.

La sinceración de los precios de los bienes y servicios públicos, el proceso de privatización de empresas públicas y los incentivos al sector exportador, formaron parte de las medidas de ajuste fiscal en los países en desarrollo durante la década pasada. Aunque el examen de este conjunto de medidas tiene una importante dimensión microeconómica, sus efectos macroeconómicos pueden llegar a ser considerables. Tales efectos, así como los de los procesos anteriormente considerados, no son directos ni transparentes.

Si bien es cierto que, históricamente y por razones de política económica, los precios de muchos bienes y servicios públicos en los países en desarrollo han estado por debajo de su costo de oportunidad, su ajuste no puede justificarse exclusivamente en la necesidad de cubrir la brecha fiscal, porque los efectos sobre la asignación de recursos pueden ser aún más distorsionantes tanto en términos de la estructura de precios relativos, como en el hecho de que se añade un elemento más a todos aquellos que presionan sobre la aceleración de la tasa de inflación.

La ineficiencia de buena parte de las empresas públicas que compiten en actividades productivas con el sector privado, ha servido para justificar la implementación de programas de privatización de empresas públicas. Este programa, sin embargo, se contrapone en cierto sentido al de ajuste de los precios de los bienes públicos, porque el gobierno debe elegir entre un mayor flujo de ingresos –asumiendo que la empresa no esté operando bajo pérdidas aún después del aumento de precios– y la obtención de un ingreso –originado en la venta de la empresa– que es de naturaleza extraordinaria y no recurrente.

El mismo tipo de inconsistencias surge cuando el gobierno se

propone disminuir el déficit en su cuenta externa. Los aumentos en el gasto ocasionado por el servicio de la deuda pública externa exigen un creciente superávit comercial, el que se ha intentado aumentar a través del otorgamiento de incentivos a la actividad exportadora del sector privado. Paralelamente, el aumento de la presión tributaria sobre las exportaciones para cerrar la brecha fiscal primaria, se convierte en un elemento contrarrestante del sistema de incentivos.

Por otra parte, si bien es cierto que la política de devaluaciones responde a las necesidades de mantener la paridad de intereses para evitar la fuga de capitales y de lograr un tipo real competitivo para beneficiar al sector exportador, es necesario reconocer que ella eleva el déficit fiscal por la vía del aumento del servicio de la deuda en moneda doméstica si la cuenta externa del gobierno es deficitaria. La inflación, así se ve estimulada doblemente, por vía directa a través del mayor costo de la divisa y por vía indirecta a través del crecimiento del déficit fiscal originado en el aumento del servicio de la deuda externa. Los efectos netos de la depreciación del tipo de cambio dependerán, en definitiva, del mejoramiento de la competitividad ante el exterior –lo cual aumenta la tasa de crecimiento– y del balance de la cuenta externa del gobierno.

3.4. El Déficit Fiscal y la Estructura de la Demanda Agregada del Sector Privado.

Los efectos de cambios en la política fiscal (causados por la necesidad de ajuste o por otras motivaciones) y en la estructura de su financiamiento pueden afectar o no la estructura de la demanda de los sectores privado doméstico y externo, más allá de los conocidos efectos de desplazamiento de gasto privado (inversión o consumo) y/o de creación de nuevo ingreso (efecto multiplicador). Tales efectos (efecto riqueza) provienen de los cambios en la composición de los portafolios privados requeridos para atender la demanda de recursos financieros del sector público. La discusión teórica reciente hace depender la magnitud del efecto riqueza (contractivo o expansivo según sea el caso) de la validez empírica del teorema de la equivalencia ricardiana (TER), (Blejer y Leiderman, 1988). Entre las condiciones de validez empírica más importantes tenemos:

i. En general, cualquier esquema de política fiscal debe satisfacer la restricción intertemporal del gobierno, la cual implica que el valor presente del gasto público más la deuda pública monetaria y no monetaria es igual al valor presente de la recolección de impuestos más el ingreso proveniente

del señoriaje. Tal condición se viola cuando la emisión de deuda pública es parcialmente financiada mediante impuestos inflacionarios (Aiyagary y Gertler, 1985; Liviatan, 1982).

ii. No habiendo diferencias entre la deuda pública externa e interna, el TER se sostiene, siempre que el gasto público no cambie. Así mismo, si la tasa de devaluación cambia sin que el gasto público lo haga, un aumento de la deuda externa no afectará la riqueza del sector privado. Cambios en el consumo privado debido a alteraciones en la tasa de cambio, sin embargo, significan una desviación del TER (Helpman y Razin, 1987; Frenkel y Razin, 1985,86).

iii. El stock de deuda pública en manos del sector privado tiene límites en cuanto a su ritmo de expansión; puede aumentar a una tasa mayor que la tasa de crecimiento del producto, siempre que la diferencia entre ambas sea menor que la tasa de preferencia temporal. Sin embargo, el riesgo de insolvencia del gobierno podría crecer con el tamaño de su deuda y la tasa de crecimiento de ésta podría no tener límites claros (McCallum, 1984).

iv. La represión financiera que privilegia al sector público para acceder al crédito doméstico contribuye a aumentar los costos de transacción del sector privado por este concepto. Si dichos costos superan los concernientes a la recaudación de impuestos, el TER no se sostiene.

v. La incertidumbre acerca de la evolución del esquema impositivo afecta el ritmo y nivel de ahorro privado. Hay una correlación negativa entre dicha incertidumbre y el TER.

vi. La existencia de diferentes horizontes de planificación de los sectores público y privado afectan la aplicación del TER. Los diferentes valores de la probabilidad de ambos sectores implica mayores costos para la adquisición de préstamos por el sector privado que para el público. Por lo tanto, la carga de impuestos sobre los descendientes del primero no está completamente considerada en los esquemas de descuento en los cálculos de la riqueza privada por parte de quienes pagan impuestos, afectando el TER⁽³⁾.

4. Conclusiones.

De la condición de sostenibilidad del déficit fiscal se desprende que dados el tipo real de interés internacional y el límite que la demanda real de dinero impone sobre el ingreso por señoriaje, los márgenes de maniobra del gobierno en una situación de crecimiento explosivo de la relación deuda/

producto se reducen a lograr una disminución permanente del déficit primario, a quebrar las expectativas inflacionarias que inciden sobre la tasa de depreciación del tipo de cambio $-y$, por ende, sobre la tasa real de interés doméstica $-$, a implementar mecanismos que incentiven la acumulación privada de capital $-y$ con ello la tasa de crecimiento $-$, y/o reducir la inversión.

La corrección del déficit primario, no obstante, implica o bien un aumento de los ingresos tributarios, o bien una disminución del gasto público, o una combinación que garantice que el resultado neto sea de reducción del déficit. Los efectos, como hemos visto, de cortes en el gasto público pueden afectar la tasa de crecimiento que también es un argumento del déficit fiscal sostenible, sobre todo si se trata de cortes al gasto en inversión. El resultado puede, de esa manera, traducirse en bajas poco significativas o nulas de la relación deuda/producto, dejando al gobierno con menos capacidad de maniobra futura para la estabilización de dicha relación y con mayores problemas para enfrentar sus tareas sociales.

Las posibilidades de mejorar el ingreso tributario dependen, fundamentalmente, de las condiciones institucionales de recaudación de impuestos y de la eficiencia de la estructura tributaria. El examen empírico ha mostrado que, en general, los sistemas impositivos de muchos países en desarrollo son ineficientes, por lo cual existe un margen para aumentar los impuestos a través de una adecuada reforma tributaria. Dicha reforma debería, en adición, tratar de eliminar los efectos distorsionantes que algunos impuestos causan sobre el proceso de asignación de recursos, para contrarrestar los efectos negativos que los impuestos tienen sobre la acumulación de capitales y, por tanto, sobre el crecimiento a través de la disminución del ahorro privado.

El quiebre de las expectativas inflacionarias es fundamental para lograr la estabilidad del tipo de cambio, impedir los efectos de la devaluación sobre el déficit fiscal y sobre la inflación misma y garantizar la estabilidad de la relación que debe existir entre la tasa de crecimiento de la base monetaria y la tasa de crecimiento del producto. La estabilización de la tasa de inflación depende, en buena medida, de la efectiva reducción del déficit primario y de la credibilidad del público en el programa de ajuste fiscal, sobre todo de las posibilidades de crecimiento que se perciben en el mismo. Por esa vía, además, se alivian las presiones sobre la tasa real de interés y sobre la política monetaria que busca defender un determinado nivel de reservas internacionales, porque un menor nivel de déficit primario reduce

las necesidades de endeudamiento del gobierno y, por ende, el diferencial entre los niveles reales de las tasas de interés doméstica e internacional.

La estabilización de la relación deuda/producto es, como se ve, un proceso que no sólo depende del programa de desarrollo económico, sino también de la factibilidad macroeconómica que su implementación involucra. Carece de sentido, entonces, plantearse un determinado nivel de deuda/producto, si no hay garantías de su sostenibilidad.

TABLA I

PAISES EN DESARROLLO

Tasas de crecimiento

Promedio Anual

(%)

	1965-80	1980-88
América Latina y el Caribe	6.0	1.5
Europa, Medio Oriente y Norte de Africa (a)	5.9	2.9
NICs (b)	8.8	7.9
China	6.4	10.3
India	3.6	5.2
Africa Sur de Sahara	4.8	0.8
Sur de Asia (c)	3.7	5.1

Notas: (a) Incluye todas las economías del Norte de África, Medio Oriente, Afghanistan, Cyprus, Grecia, Hungría, Malta, Polonia, Portugal, Rumania, Yugoslavia.

(b) Incluye Hong Kong, Corea del Sur, Malasia, Singapur y Tailandia.

(c) Incluye Bangladesh, Bhutan, India, Myanmar, Nepal, Pakistán y Sri Lanka.

Fuente: Banco Mundial, World Development Report 1990, World Debt Tables 1989-90.

(Tomado de Ros, 1992)

NOTAS

- (1) Para simplificar supondremos a lo largo del artículo que el multiplicador monetario es igual a uno (1).
- (2) El máximo del ingreso por señoriaje implica resolver $\delta s/\delta \pi = 0$.
$$\delta s/\delta \pi = -b \cdot \pi \cdot a \cdot e^{-b\pi} + a \cdot e^{-b\pi} = (-b \cdot \pi + 1)(a \cdot e^{-b\pi})$$
$$(-b \cdot \pi + 1)(a \cdot e^{-b\pi}) = 0 \text{ implica}$$
$$(-b \cdot \pi + 1) = 0$$
de donde:
$$\pi = 1/b$$
- (3) Blejer y Leiderman 1989 aplican un modelo intertemporal a todos estos casos para mostrar formalmente las desviaciones del TER.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

LIBROS

- ALBERRO-SEMERENA, J.L., (1991). The Macroeconomics of the Public Deficit in México during the 1980s. El Colegio de México, Mimeo.
- BARTOLI, G. (1989). Fiscal Expansion and Current Account Imbalances, in M. Blejer Ke-Young Chu (ed.), Fiscal Policy, Stabilization and Growth in Developing Countries, IMF.
- BRANSON, W. (1972). Stocks and Flows in International Monetary Analysis, in A. Ando, R. Herring and R. Marston, eds., International Aspects of Stabilization Policy, Boston, Federal Reserve 1974.
- (1979). Exchange Rate Dynamics and Monetary Policy in A. Lindbeck, ed., Inflation, Employment in Open Economies, North-Holland Pub. Co.
- (1989). Macroeconomic Theory and Policy, Harper & Row, New York.
- BREMS, H. (1983). Fiscal Theory, Lexington Books.
- BUITER, W. and TOBIN, J. (1976). Long-Run Effects of Fiscal and Monetary Policy on Aggregate Demand, in J. Stein, ed., Monetarism, North-Holland.
- CAMPBELL, J. and MANKIW, G. Consumption, Income, and Interest Rates: Reinterpreting the Time Series Evidence, NBER.

- CHRIST, C. (1967). A Short-Run Aggregate Demand Model of the Interdependence and Effects of Monetary and Fiscal Policies with Keynesian and Classical Interest Elasticities, A.E.R., May.
- EASTERLY and SCHMIDT-HEBBEL, K. (1991). The Macroeconomics of Public Sector Deficits: a synthesis. World Bank Project 675-31.
- EASTERLY, W. (1991). The Macroeconomics of the Public Sector Deficit: The Case of Colombia, World Bank, Project 675-31.
- FANELLI, J., and FRENKEL, R. (1990). Un Marco Macroeconómico de Consistencia para el Análisis del Ajuste y el Cambio Estructural en América Latina: Metodología y Hechos Estilizados. CEDES.
- HAQUE, N., and MONTIEL, P. (1991). Macroeconomics of the Public Sector Deficit: The Case of Pakistan, World Bank, Project 675-31.
- IZE, A., and ORTIZ, G. (1989). Fiscal Rigidities, Public Debt, and Capital Flight in M. Blejer, Ke-Young Chu (ed.), Fiscal Policy, Stabilization and Growth in Developing Countries, IMF.
- KENEN, P. (1985). Macroeconomic Theory and Policy in Jones, Kenen, op. cit.
- KHAN, M., and MONTIEL P. (ed.) (1989). Macroeconomic Models for Adjustment in Developing Countries. IMF.
- MARSHALL, J., and SCHMIDT-HEBBEL, K. (1991). Macroeconomics of Public Sector Deficits: The Case of Chile, World Bank Project 675-31.
- McKINNON, R. (1969). Portfolio Balance and International Payments Adjustment, in R. Mundell and K. Swoboda, edit. Monetary Problems of the International Economy, Univ. of Chicago Press.
- PRACHOWNY, M. (1984). Macroeconomic Analysis for Small Open Economies, Clarendon Press, Oxford.
- RAMA. (1990). Empirical Investment Equations in Developing Countries. World Bank, WPS 563.
- REISEN, H., and TROTSENBURG, A. (1988). Developing Country Debt: Budgetary and Transfer Problem. OECD Development Centre Studies, Paris.
- ROS, J. (1987). On the Macroeconomics of Heterodox Shocks, ILES, México.

----- (1990). México: Constraints on Medium Term Economic Growth. WIDER Mimeo.

----- (1992a). Foreign Exchange and Fiscal Constraints on Growth: A Reconsideration of Structuralist and Macroeconomic Approaches. University of Notre Dame Mimeo.

----- (1992b). Domestic Macroeconomics Instability and Integration in the World Economy: Latin America in the 1980s and Prospects for the 1990s. University of Notre Dame. Mimeo.

----- (1989). Fiscal Policy Responses to Exogenous Shocks in Developing Countries, in M. Blejer Ke-Young Chu (ed.), Fiscal Policy, Stabilization and Growth in Developing Countries, IMF.

----- (1989). Fiscal Policy, Growth and the Design of Stabilization Programs, in M. Blejer, Ke-Young Chu (ed.), Fiscal Policy, Stabilization and Growth in Developing Countries, IMF.

TAYLOR, L. (1988). Growth Exercises, mimeo, WIDER.

----- (1991). Income Distribution, Inflation and Growth: Lectures on Structuralist Macroeconomic Theory, The MIT Press.

TOBIN, J. (1969). A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. In Money, Credit and Banking.

TURNOVSKY, S. (1977). Macroeconomic Analysis and Stabilization Policies. Cambridge University Press.

REVISTAS PERIODICAS

BARRO, R. (1974). Are Government Bonds Net Wealth?, J.P.E., Vol. 82 (Nov-Dec), p. 1095-1117.

BLANCHARD, O., CHOURAQUI, J-C., HAGEMANN, R.P., and SARTOR, N. (1990). The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question, OECD Economic Studies, N° 15, Autumn.

BLEJER, M. and CHEASTY, A. (1991). The Measurement of Fiscal Deficits: Analytical and Methodological Issues, Journal of Economic Literature, Vol. XXIX, Dec., pp. 1644-1678.

BLINDER, A. and SOLOW R. (1973). Does Fiscal Policy Matter?, Journal of Public Economics, N° 2, pp. 319-337.

- BOSKIN, M. (1988). What do we know about consumption and saving, and what are the implications for fiscal policy? *Consumption, Saving and Fiscal Policy*, AEA, Vol. 78, N° 2.
- BRANSON, W. (1976). The Dual Roles of the Government Budget and the Balance of Payments in the Movement from the Short-Run to Long-Run Equilibrium. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. XC, Aug. N° 3.
- BRANSON, W. and TEIGEN, R. (1976). Flow and Stock Equilibrium in a Dynamic Metzler Model, *The Journal of Finance*, Vol. XXXI, N° 5, Dec.
- BRESSES, L. (1991). La Crisis de América Latina. Consenso of Crisis Fiscal?, en *Pensamiento Iberoamericano* N° 19.
- BUITER, W. (1977). «Crowding Out» and the Effectiveness of Fiscal Policy. *Journal of Public Economics*, N° 7, pp. 309-328.
- (1983). Measurements of the Public Sector Deficit and its Implications for Policy Evaluation and Design, IMF, Staff Papers.
- (1988). Some Thoughts on the Role of Fiscal Policy in Stabilization and Structural Adjustment in Developing Countries. NBER. Working Paper N° 2.603.
- CHRIST, C. (1979). On Fiscal and Monetary Policies and the Government Budget Restraint. *A.E.R.* Vol. 69 N° 4.
- DIAS C., D. (1988). External Debt, Economic Growth and Wernick, R. Fiscal Adjustment. Pontificia Universidad Católica Do Ríó de Janeiro. Departamento de Economía. Texto para discussão. N° 202.
- DORNBUSCH, R. (1984). External Debt, Budget Deficits Disequilibrium Exchange Rates. NBER, Working Paper 1336.
- EDWARDS, S. (1988). Exchange Rate Misalignment in Developing Countries, *The World Bank, Occasional Paper* N° 2, New Series.
- FISHER, S., EASTERLY, W. (1990). The Economics of the Government Budget Constraint, *The World Research Observer*, Vol. 5, N° 2.
- FRENKEL, J., and MUSSA, M. (1985). Asset Markets, Exchange Rates and the Balance of Payments in Jones, Kenen (edit), *Handbook of International Economics*, Vol. 2, North-Holland.

- KHAN, M. (1986). Developing Country Exchange Rate Policy Responses to Exogenous Shocks. A.E.R. Vol. 76. N° 2.
- KOTLIKOFF, L., SAMUELSON, W., and JOHNSON, S. (1988). Consumption, Computation Mistakes, and Fiscal Policy, AER, Vol. 78, N° 2.
- LARRAIN, F. (1984). Fiscal Policy, The Real Exchange Rate and the Current Account under Rational Expectations: A Mundellian Framework. Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía. Documento de Trabajo N° 93.
- LEIDERMAN, L., and BLEJER, M. (1988). Modeling and testing Ricardian Equivalence. A survey. IMF Staff Papers.
- OTT, D., and OTT, A. (1965). Budget Balance and Equilibrium Income. The Journal of Finance.
- POTERBA, J. (1988). Are Consumers Forward Looking? Evidence from Fiscal Experiments, AER, Vol. 78, N° 2.
- REISEN, H. (1989). Public Debt, External Competitiveness, and Fiscal Discipline in Developing Countries. Princeton University, International Finance Section, Department of Economics, N° 66.
- RODRIGUEZ, C.A. (1980). Gasto Público, Déficit y Tipo Real de Cambio: un Análisis de sus Interrelaciones de Largo Plazo. Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina. Serie Documentos de Trabajo N° 18.
- (1990). The External Effects of Public Sector Deficits. Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina. Serie Documentos de Trabajo N° 70.
- (1990). Macroeconomics of the Public Sector Deficit: The Case of Argentina, Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina, Sept. 1990.
- SILBER, W. (1970). Fiscal Policy in IS-LM Analysis: A correction. Journal of Money Credit and Banking.
- SMITH, G. (1982). Monetarism Bondism, Inflation. Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 14, N° 2, May.
- TANZI, V. (1978). Inflation, Real Tax Revenue, and the Case for Inflationary Finance: Theory with Application to Argentina, IMF Staff Papers (September).