



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**POSGRADO EN ECONOMÍA**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLAN**

**ECONOMÍA FINANCIERA**

**“LA TASA DE INTERÉS Y LOS EFECTOS MULTIPLICADORES DEL  
GASTO PÚBLICO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS  
PAÍSES EN DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA”**

**TESIS**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE**

**DOCTOR EN ECONOMÍA**

**PRESENTA: EDUARDO ROSAS ROJAS**

**TUTORA: DRA. GUADALUPE MÁNTEY BASTÓN  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLAN**

**MEXICO D.F. ABRIL DE 2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **DEDICATORIA**

**Dedicada a mis padres, las personas que más quiero y admiro en este mundo.**

**A mis hermanos**

**Y a todo mi clan, presente y ausente.**

## **AGRADECIMIENTOS**

**Agradezco infinitamente a la Dra. Guadalupe Mantéy Bastón por compartir conmigo su sabiduría y calidad humana; por enseñarme con su ejemplo el significado de la vocación investigadora y docente. Y por la confianza que siempre me ha tenido.**

**A mis sinodales por sus agudas observaciones que sirvieron para enriquecer esta investigación.**

**A la UAEM y a la UNAM**

**Al CONACYT por el financiamiento otorgado a través de su programa de becas.**

**Esta tesis se desarrolló en el marco del Proyecto de Investigación PAPIIT IN306613, Coordinación de Políticas Macroeconómicas para el Desarrollo con Mercados Globales. Agradezco el acceso a la infraestructura académica del mencionado proyecto, ya que ello hizo posible la conclusión de este trabajo de investigación.**

## INDICE

Introducción	1
<b>Capítulo 1. La potencialidad de la política fiscal en el crecimiento económico: El enfoque del Nuevo Consenso Macroeconómico y el enfoque Poskeynesiano</b>	<b>4</b>
<b>1.1 El enfoque ortodoxo: El Nuevo Consenso Macroeconómico y la Consolidación Fiscal</b>	<b>6</b>
1.1.1 El Nuevo Consenso Macroeconómico	6
1.1.2 Propositiones Fundamentales del NCM	9
1.1.3 Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria y Fiscal en el modelo del NCM.	11
<b>1.2 La Consolidación Fiscal: 1) El Déficit Presupuestal y la tasa de interés, 2) La Hipótesis de la Equivalencia Ricardiana.</b>	<b>16</b>
<b>1.3 El enfoque Heterodoxo: Las Finanzas Funcionales y sus implicaciones.</b>	<b>20</b>
1.3.1 El paradigma Poskeynesiano	21
1.3.2 Propositiones Fundamentales de la Teoría Poskeynesiana	22
1.3.3 La Política Fiscal como generadora del crecimiento económico	23
1.3.4 El déficit presupuestal, la demanda agregada y la tasa de interés.	26
1.3.5 Pleno empleo y Finanzas Funcionales	32
<b>Capítulo 2. La Restricción Interna al Crecimiento Económico en América Latina</b>	<b>41</b>
<b>2.1 Lecciones sobre Finanzas Funcionales</b>	<b>43</b>
<b>2.2 El gasto Público Deficitario y su Financiamiento</b>	<b>48</b>
<b>2.3 Los Ajustes de Política Fiscal y sus Implicaciones para los Países en Desarrollo.</b>	<b>54</b>
<b>2.4 La Política Monetaria Poskeynesiana</b>	<b>57</b>
<b>2.5 Oferta Monetaria Endógena y Tasa de Interés Exógena</b>	<b>58</b>
<b>2.6 Las Reglas de las Tasas de Interés Poskeynesianas Exógenas (Activista vs. Estacionamiento)</b>	<b>62</b>
2.6.1 El Enfoque activista	63
2.6.2 El enfoque de estacionamiento	63

<b>2.7 Crecimiento Económico Óptimo mediante políticas Fiscales y Monetarias. Un Marco Teórico Poskeynesiano.</b>	<b>67</b>
<b>2.8 El Modelo de Crecimiento Económico para una Economía Cerrada.</b>	<b>68</b>
<b>Capítulo 3. La Restricción Externa al Crecimiento Económico para los Países en Desarrollo de América Latina.</b>	<b>74</b>
<b>3.1 El Debate en Torno a los Determinantes del Crecimiento Económico</b>	<b>75</b>
<b>3.2 Modelos de Crecimiento con Restricción de Balanza de Pagos y sus extensiones</b>	<b>79</b>
3.2.1 El modelo Estándar	79
3.2.2 El Modelo con Flujos de Capital, Deuda sostenible y Pago de intereses sobre el servicio de la Deuda.	82
<b>3.3. Liberalización comercial en América Latina y sus efectos en el Crecimiento Económico</b>	<b>85</b>
<b>3.4 Evaluación de la validez de las pruebas paramétricas por país</b>	<b>88</b>
3.4.1 Calculo de las elasticidades hipotéticas	92
3.4.2 Estimación de la Demanda de Importaciones a Largo Plazo	93
<b>3.5 El Papel del Tipo de Cambio en el Crecimiento Económico de los Países en Desarrollo</b>	<b>96</b>
3.5.1 Restricción al tipo de cambio flexible	98
3.5.2 Política Macroeconómica basada en dos instrumentos	102
<b>Capítulo 4. Las repercusiones de la deuda pública interna y externa sobre el crecimiento económico en América Latina.</b>	<b>109</b>
<b>4.1 El impacto de la deuda pública sobre el crecimiento económico de los países en desarrollo.</b>	<b>110</b>
<b>4.2 La estructura de la deuda pública en América</b>	<b>113</b>
<b>4.3 La deuda pública y el riesgo soberano en los países en desarrollo.</b>	<b>117</b>
<b>4.4 Política fiscal anticíclica, endeudamiento público y apertura financiera</b>	<b>121</b>
<b>4.5 La sostenibilidad fiscal en América Latina</b>	<b>125</b>
<b>Capítulo 5. Elementos para coordinar una política fiscal, monetaria y cambiaria para el crecimiento de países en desarrollo con cuenta de capital abierta.</b>	<b>135</b>

<b>5.1 Hipótesis</b>	<b>137</b>
<b>5.2 Características de la muestra</b>	<b>140</b>
<b>5.3 Metodología Econométrica</b>	<b>141</b>
5.3.1 Estimación del Modelo de Cointegración	143
5.3.2 Estimación de los mecanismos de corrección de errores.	147
<b>5.4 Relaciones de largo y corto plazo entre el crecimiento del ingreso y las políticas monetaria, cambiaria y fiscal.</b>	<b>148</b>
<b>5.5 Coordinación de políticas macroeconómicas con ancla cambiaria</b>	<b>154</b>
5.5.1 Estrategias para superar la restricción interna al crecimiento.	155
5.5.2 Estrategias para preservar la competitividad externa, con tipos de cambio anclado.	156
5.5.3 Estrategias para reducir el costo fiscal de la intervención esterilizada.	156
<b>Conclusiones Generales</b>	<b>157</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>160</b>
<b>Anexos</b>	<b>178</b>

## **Introducción**

Bajo el Sistema Monetario Internacional de Bretton Woods, el crecimiento de los países en desarrollo estuvo limitado básicamente por su disponibilidad de divisas. Así lo contemplaron los estructuralistas de la CEPAL, quienes impulsan el modelo de industrialización por sustitución de importaciones, al igual que los proponentes del modelo de crecimiento con restricción de balanza de pagos. Para A. P. Thilwall, en estas economías, las principales restricciones sobre el crecimiento de la demanda son: la cuenta corriente de la balanza de pagos y la escasez de divisas. La solución para superarlas, es mediante un incremento en las exportaciones, una reducción en las importaciones, o una entrada de capitales externos, logrando con ello el crecimiento.

Sin embargo, el crecimiento de los países en desarrollo se ha visto cada vez más limitado por los volátiles flujos internacionales de capital especulativo y la profunda integración de los mercados financieros internacionales, que han generado un nuevo estado de incertidumbre.

Las crisis de las economías emergentes en los años 1990's mostraron los efectos devastadores que tienen los paros súbitos del financiamiento externo que son consecuencia de la manera en que forman sus expectativas los inversionistas internacionales.

En este contexto se ubica la supresión de las políticas de intervención estatal, y otras tendencias a generar confianza a la comunidad financiera internacional, como las políticas monetarias cambiarias y fiscales restrictivas. Como resultado el gasto público ha perdido capacidad de arrastre en las economías semi-industrializadas.

Crecientemente, la estrategia de desarrollo en las economías de industrialización tardía se ha orientado a mantener la confianza de los inversionistas internacionales lo



que ha implicado amplios diferenciales de tasas de interés, estímulos a la inversión extranjera, y la consolidación fiscal como objetivo de política.

Los resultados son decepcionantes; el crecimiento del producto real se ha reducido a la mitad respecto al periodo de posguerra; la política convencional de incremento en las tasas de interés para contener la inflación, ha llevado a distorsiones en la asignación de los recursos financieros; la participación de la clase rentista en el ingreso ha aumentado en perjuicio del capital productivo y los salarios (Epstein y Power 2003); y la vulnerabilidad de los países en desarrollo respecto a las políticas de los países centrales se ha incrementado.

En este trabajo se investigan los factores que condicionan el crecimiento de los países en desarrollo, en el marco institucional actual de economías abiertas a un sistema monetario y financiero internacional desregulado y carente de ancla. Los países analizados son Brasil, México y Perú durante el periodo que comprende del primer trimestre de 2001 al tercer trimestre de 2012.

El documento de investigación se estructuró en cinco capítulos. En el primero de ellos, se examinan críticamente dos posiciones divergentes en la literatura sobre la potencialidad de la política fiscal en el crecimiento económico: la propuesta neoclásica convencional y, la teoría de las finanzas públicas funcionales. El segundo capítulo aborda la restricción interna al crecimiento, que determinan la sostenibilidad de las finanzas públicas bajo los dos paradigmas señalados. El tercer capítulo examina la restricción externa al crecimiento económico, y las limitaciones que enfrentan las economías emergentes para flexibilizar sus tipos de cambio. En él se muestra la forma pragmática en que han instrumentado el esquema de metas de inflación las economías emergentes, coordinando la tasa de interés con la intervención esterilizada en el mercado de cambios.

Posteriormente, en el cuarto capítulo se analizan las repercusiones que ha tenido esta estrategia en el nivel y la estructura de la deuda pública. Se investiga, desde el punto

de vista de la política fiscal, cómo esta nueva estructura de deuda pública ha modificado las restricciones interna y externa al crecimiento, y su sostenibilidad, cuando se adopta como objetivo la consolidación fiscal. En el último capítulo se desarrolla un modelo para explicar las interacciones en las políticas monetaria, cambiaria y fiscal en las economías emergentes analizadas, y sus efectos a corto y largo plazo en el crecimiento del ingreso.

# **Capítulo 1. La potencialidad de la política fiscal en el crecimiento económico: El enfoque del Nuevo Consenso Macroeconómico y el enfoque Poskeynesiano**

## **Introducción**

Hace casi tres quinquenios comenzó a tener presencia el Nuevo Consenso Macroeconómico que gira alrededor del Modelo de Inflación Objetivo (MIO), aunado a esto cobraron fuerza las políticas cuyo objetivo principal es reducir el déficit presupuestal, conocidas como consolidación fiscal.

Esta estrategia favorece la tesis de que un banco central (BC) autónomo utiliza la tasa de interés para lograr la estabilidad de precios en el largo plazo, y la estabilidad de la producción en el corto plazo (Woodford 2003). Considera la moneda como endógena y que las fluctuaciones de la demanda efectiva no desempeñan ningún papel relevante para el crecimiento del PIB potencial, dado que el crecimiento del PIB está determinado por la oferta de recursos productivos y el progreso técnico exógeno (Arestis P. y M. Sawyer, 2003). La política fiscal debe alinearse con las decisiones de política monetaria para garantizar la estabilidad de los precios y el producto. En efecto este paradigma le da una función marginal al gobierno y a la política fiscal argumentando que todo déficit público genera estancamiento y mayores tasas de inflación en el largo plazo (Friedman, 1968). Los argumentos en contra del déficit público se sustentan en fenómeno de desplazamiento (crowding-out), y en la equivalencia ricardiana.

Por el otro lado, tenemos un enfoque heterodoxo que le da un papel preponderante a la demanda efectiva en el crecimiento de largo plazo. En este enfoque la política fiscal tiene un papel fundamental ya que es responsable del pleno empleo de los recursos productivos y la maximización de las tasas de crecimiento del producto y el empleo. Estos enfoques se basan en el modelo kaleckiano de competencia imperfecta que contempla a la demanda agregada como un determinante importante del nivel de actividad económica tanto en el corto como en el largo plazo. De acuerdo con Keynes

(1936) y Kalecki (1943) existen pocas razones para pensar que el nivel de la demanda sea coherente con el pleno empleo, es por ello que el objetivo fundamental de la política fiscal es la adaptación del gasto público. Es por ello que esta escuela del pensamiento contempla el déficit presupuestal como un instrumento de política para acelerar el crecimiento y lograr el pleno empleo de los recursos productivos.

Es evidente la existencia de discrepancias entre las escuelas señaladas, por esta razón en la actual coyuntura económica es necesario reconocer las carencias y debilidades del modelo teórico dominante y aceptar la posibilidad de establecer un marco alternativo basado en el enfoque poskeynesiano. El propósito fundamental de este capítulo es exponer en forma llana y concisa la naturaleza, origen e ideas fundamentales de las dos escuelas expuestas, además de evaluar su realismo y eficacia en base a los resultados de la investigación empírica.

El capítulo está organizado en dos partes: En la primera parte se describe el NCM y sus proposiciones fundamentales, se expone además el mecanismo de transmisión de la política monetaria y sus implicaciones para la política fiscal y se concluye señalando los argumentos a favor de la consolidación fiscal. En la segunda parte se exponen los elementos y las proposiciones fundamentales de las propuestas heterodoxas, se discuten los argumentos a favor de la política fiscal como generadora del crecimiento económico y el papel complementario que debe tener la política monetaria para mantener el déficit presupuestal sostenible, así mismo se explica el papel que juegan las finanzas funcionales en la consecución de una mayor demanda agregada compatibilizada con el objetivo de pleno empleo y, finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo.

## 1.1 El enfoque ortodoxo: El Nuevo Consenso Macroeconómico y la Consolidación Fiscal

### 1.1.1 El Nuevo Consenso Macroeconómico

El modelo del Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM) es el resultado de un esfuerzo conjunto de los académicos y formuladores de políticas. Otro nombre dado a este paradigma es el de nuevo modelo de síntesis neoclásico. El modelo NCM<sup>1</sup>, es un producto típico de la crítica de Lucas (1976), el cual estableció que los modernos modelos formales de la economía tenían que ser “rigurosos”, lo que significa que el comportamiento de los agentes considera los micro fundamentos y está basado en las expectativas racionales<sup>2</sup>.

Se trata de un nuevo enfoque a favor de la tesis de que un banco central (BC) autónomo que utiliza la tasa de interés como instrumento de la política monetaria puede alcanzar la estabilidad de precios mediante una meta de inflación (Woodford 2003). Tal como sostiene Goodhart “esto es síntoma de un profundo rechazo entre los macroeconomistas de concebir un papel esencial para el gobierno. Parecen intelectualmente más felices de imaginar una economía que esta solamente habitada por los agentes del sector privado y un Banco Central “independiente” con su propia función de pérdida (y no por mandato, o aceptabilidad de un gobierno democráticamente elegido)” (Goodhart 2005).

---

<sup>1</sup> Los supuestos del NCM se resumen de la siguiente manera (Caraballo, Galindo y Uzabiaga 2000):

- i) Agente económico individual
- ii) Agentes Optimizadores
- iii) Expectativas racionales
- iv) Distinción entre variables reales y nominales y preocupación de los agentes por las variables reales
- v) Confianza en los mercados

De acuerdo con (Ortiz 2003) en el enfoque ortodoxo nos encontramos en un lugar privilegiado dos planteamientos que garantizan una solución de equilibrio general, a saber: la igualdad *ex ante* del ahorro y la inversión a partir de que la magnitud del ahorro determina la magnitud de la inversión.

<sup>2</sup> Las expectativas racionales fueron planteadas por Muth (1960) y posteriormente desarrolladas por Lucas (1972). La hipótesis de expectativas racionales sugiere el siguiente procedimiento:

- i) Las variables económicas siguen cierto patrón de conducta
- ii) Los errores revelan discrepancia entre el patrón de conducta de la variable y el esperado por el agente
- iii) El agente revisa sus errores para no caer de nuevo (en los mismos errores) en el futuro.

El NCM en torno al modelo de inflación objetivo (MIO) entro en vigor hace casi tres lustros; la política monetaria es el instrumento favorito “cuando los gobiernos reaccionan ante fluctuaciones en el producto y el empleo” porque se le concibe como “el determinante más directo de la inflación” (Bernanke 1999:3). Además, en este paradigma una característica sobresaliente es que el BC no formula objetivos de crecimiento de la oferta monetaria, mientras que la tasa de interés es el instrumento de control de la autoridad monetaria (Blinder, 1997; 1998; Taylor, 1999; Romer 2000) El MIO se implementa generalmente en la forma de la llamada regla de Taylor, es un marco flexible de política monetaria que funciona como un ancla formal de las expectativas de inflación. Es por tanto, una regla monetaria que describe como los instrumentos de esa política (base monetaria<sup>3</sup>, tasa de interés) deben ajustarse ante cambios en la inflación o en el producto interno bruto (PIB) o en alguna otra variable económica relevante (Taylor 1999:319).

El modelo macroeconómico en el cual se sustenta el régimen de metas de inflación (Svensson 2000, Ball, 1999, y Goodhart 2005) se basa en la teoría de la nueva síntesis neoclásica, que se resume en cuatro ecuaciones, que explican el comportamiento del producto, los precios, la tasa de interés del banco central, y el tipo de cambio.

#### Curva IS

$$Y = f(r, e) \quad \text{ó} \quad (y - \tilde{y})_t = a_0 + a_1(y - \tilde{y})_{t-1} + a_2 E_t(y - \tilde{y})_{t+1} + a_3(i_t - E_t(\pi)_{t+1}) + s_1$$

#### Curva de Phillips (correspondiente a la hipótesis NAIRU<sup>4</sup>)

$$P = f(Y, e) \quad \text{ó} \quad \pi_t = b_1 \pi_{t-1} + b_2 E_t(\pi_{t+1}) + b_3(y - \tilde{y})_t + s_1$$

#### Regla de Taylor o función de costo social

$$i = f(Y, P-P^*) = r + P \quad \text{ó} \quad i_t = r^* + c_1(\pi - \pi^T) + c_2(y - \tilde{y})$$

#### Paridad de tasas de interés

<sup>3</sup> La base monetaria es  $H=CBC + R$ , donde CBC es el crédito del banco central y R son las reservas del banco central. Un incremento en CBC o en R aumenta la oferta monetaria, y viceversa. La tasa de interés que juega el papel de instrumento de la política monetaria en el MIO es la nominal de corto plazo u *overnight*

<sup>4</sup> La hipótesis NAIRU se refiere a la existencia de una “tasa natural” de desempleo que es compatible con una tasa de inflación baja y estable. A veces se le llama también tasa de desempleo de pleno empleo.

$$e = f(i, i^*)$$

Donde  $Y$  es el producto real,  $r$  la tasa de interés real,  $P$  es la tasa de inflación observada,  $P^*$  es la meta de inflación establecida,  $e$  es el tipo de cambio,  $i$  es la tasa de interés nominal que controla el banco central, e  $i^*$  es la tasa de interés externa. Y para la segunda representación,  $E_t$  es el operador de expectativas,  $i_t$  es la tasa de interés nominal controlado por el banco central;  $\pi$  es la tasa de la inflación;  $\pi^T$  es el objetivo para la tasa de inflación ;  $r^*$  es la tasa de interés real de equilibrio (tasa de interés meta), es decir las tasas de interés que prevalecen a largo plazo cuando la producción real y está en el nivel potencial  $\tilde{y}$ ; por último,  $s_1$  y  $s_2$  representan shocks estocásticos.

El modelo teórico de metas de inflación asume que el tipo de cambio se determina por libre flotación, y que la elasticidad de los flujos de capital a corto plazo, respecto a las tasas de rendimiento es muy elevada, por lo que sería inútil que los bancos centrales trataran de intervenir en el mercado cambiario aumentando la oferta o la demanda de divisas, ya que cualquier acción tendría efectos monetarios que causarían una reacción compensatoria en los flujos de capital. Dicho en otras palabras, este modelo asume que se cumple la condición de paridad descubierta de tasas de interés. El modelo expresa claramente la regla monetaria que debe seguir el BC para alcanzar la estabilidad de precios, que es a decir de los autores del NCM, la mejor y única contribución que la política monetaria puede hacer al crecimiento económico en el largo plazo.

De acuerdo con Perrotini (2007), dos supuestos esenciales subyacen al MIO. Primero, la inflación es un fenómeno monetario - igual que en el modelo monetarista de Friedman (1968) - provocado por el exceso de demanda, determinado por la política monetaria. Segundo, el BC puede controlar o al menos aproximar la tasa natural porque controla la tasa de interés de corto plazo: si  $i$  es diferente de  $i^*$  sólo habrá efectos inflacionarios, la política monetaria no tiene efectos sobre la actividad

económica<sup>5</sup>: mediante sucesivos procesos de ensayo- error el mecanismo de la tasa de interés asegurará la convergencia hacia la inflación objetivo.

### **1.1.2 Proposiciones Fundamentales del NCM**

De las premisas, la dinámica y los mecanismos de transmisión monetaria del MIO, se infiere la siguiente decena de tesis principales que conforman el canon del nuevo paradigma monetario (Perrotini 2007):

1.- La estabilidad de precios es la meta primaria de largo plazo de la política monetaria (Bernanke et al. (1999:10)).

2.- La estabilidad de precios se define como la inflación objetivo que genera una tasa de inflación suficientemente baja y neutral de largo plazo (Woodford 2003). Ésta resulta de una tasa de interés de largo plazo neutral, que implica que el costo de la desinflación en términos de producto y desempleo es nulo.

3.- El régimen de política monetaria debe resolver el problema de la inconsistencia temporal de la política económica (Kydland y Prescott, 1977), es decir, debe concitar credibilidad de los mercados financieros, los inversionistas y los consumidores; credibilidad “accountability” y transparencia de la política monetaria son requisitos de vital importancia (Hennan et al, 2006).

4.- El principio de “discreción restringida” rige la política monetaria, de tal forma que el MIO es un híbrido donde límites mínimos y máximos impiden que la inflación se escale y que la deflación ocurra (Bernananke et al 1999).

5.- La tasa de interés es el instrumento de la política económica por excelencia (Bernanke et al., 1999; Taylor, 1999; Woodford, 2003). Dos supuestos complementan

---

<sup>5</sup> Es interesante observar que al abandonar el supuesto de la exogeneidad de la moneda, la regla de Taylor se convierte en una macroeconomía sin curva LM (Romer 2000, Setterfield 2006), muy distinta de la macroeconomía de la síntesis neoclásica (Hicks 1937). El NCM supone que el dinero es endógeno y sin embargo sostiene la hipótesis de neutralidad de la moneda. La concepción de endogeneidad del dinero no guarda ninguna relación con la visión de dinero endógeno del enfoque poskeynesiano, que sostiene que el dinero es una deuda. El nuevo paradigma basa su análisis en la existencia de dinero *escaso* (Parguez, 2006).



esta parte del análisis: La política monetaria es el determinante clave de la inflación y la moneda es endógena.

6.- Las metas intermedias (agregados monetarios, tipo de cambio) no son importantes (Bernanke y Mishkin, 1997; Svensson, 1997).

7.- La independencia del instrumento del BC es un aspecto distintivo del nuevo paradigma monetario porque se dice que fomenta la credibilidad, contribuye a superar el problema de la inconsistencia temporal y a garantizar la efectividad de una política monetaria (Hennan et al., 2006)

8.- El régimen de tipo de cambio flexible es una condición necesaria del MIO (Svensson, 2001) por las razones siguientes: ayuda a que las operaciones de mercado abierto del BC se transmitan efectivamente al resto de la economía; permite que el BC practique una política monetaria autónoma y persiga el objetivo de estabilidad de precios con base en el MIO.

9.- Las fluctuaciones de la demanda efectiva no desempeñan ningún papel en el marco de política del nuevo paradigma monetario, dado que el crecimiento de PIB está determinado por la oferta de recursos productivos (Arestis y Sawyer, 2003; Lavoie, 2004). Por tanto el PIB potencial está determinado independientemente de las fluctuaciones de la demanda efectiva.<sup>6</sup>

10.- La política fiscal debe alinearse con la monetaria para garantizar la estabilidad de precios de largo plazo y del tipo de cambio (Linneman y Schabert, 2003). El presupuesto fiscal debe administrarse con base en el principio del balance fiscal estructural, es decir, el déficit fiscal<sup>7</sup> debe equilibrarse a lo largo del ciclo económico, dado que la política fiscal también está sujeta al problema de la inconsistencia temporal planteado por Kydland y Prescott (1977). Así, altos niveles de

---

<sup>6</sup> El nuevo paradigma monetario no contempla el llamado “efecto wicksell” o proceso acumulativo que Knut Wicksell (1898) asocia a la dinámica de tasas de interés determinante de la estabilidad de precios.

<sup>7</sup> Se entiende por política fiscal al conjunto de políticas de gasto, ingreso y financiamiento del déficit público.

endeudamiento son concebidos en contradicción abierta con el objetivo primario de estabilidad de precios.<sup>8</sup>

### **1.1.3 Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria y Fiscal en el modelo del NCM.**

Tanto el conjunto de ecuaciones como el decálogo anteriormente expuestos resumen las propuestas centrales del “nuevo consenso” de macroeconomía y su implicación política, es decir, que el banco central tiene un papel clave para lograr y mantener la estabilidad de precios en el largo plazo, mientras que al mismo tiempo provee tanto como le es posible una mayor estabilización de la producción en el corto plazo. Estas metas a corto y largo plazo se logran a través de un canal de demanda agregada y un canal de expectativas de inflación del mecanismo de transmisión de la política monetaria, A continuación se explican ambos canales de transmisión y adicionalmente se incluye el mecanismo de transmisión de la política fiscal<sup>9</sup> a través de la demanda agregada, con el fin de comparar y entender su papel marginal en la macroeconomía moderna (Fontana, 2009).

***i) El canal de la Demanda Agregada (AD) del mecanismo de transmisión de política monetaria en el modelo NCM.***

$$\Delta i \rightarrow \Delta r \rightarrow \Delta C \ \& \ \Delta I \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y \rightarrow \Delta(y - \tilde{y}) \rightarrow \Delta \pi$$

El canal de la demanda agregada del mecanismo de transmisión de la política monetaria en el modelo NCM se basa fuertemente en las rigideces de corto plazo de los precios y los salarios, que permiten al banco central influir en la tasa de interés real de corto plazo, es decir  $(i_t - E_t(\pi)_{t+1})$ , simplemente cambiando la tasa de interés

---

<sup>8</sup> Arestis y Sawyer (2004a, 2004b) evalúan críticamente la eliminación de la política fiscal como instrumento de estabilización en el nuevo consenso macroeconómico.

<sup>9</sup> Entendida como el conjunto de políticas de gasto, ingreso y financiamiento del déficit público.

nominal de corto plazo  $i_t$ . Esto significa que, *ceteris paribus*, el banco central puede alterar los componentes sensibles de la tasa de interés real de la curva de tipo IS en la ecuación que explica el comportamiento del producto, tales como el consumo  $C$  y la inversión  $I$  y, por ende, la función de la demanda agregada  $AD$ , que a su vez afecta el nivel del producto real  $y$  en la brecha del producto<sup>10</sup>  $(y - \bar{y})$ . Además, la ecuación de la curva de Phillips muestra que la tasa de inflación real es función de la brecha del producto  $(y - \bar{y})$ . Por lo tanto, mediante los cambios apropiados en el nivel de producción real  $y$ , por ende de la brecha del producto, el banco central es capaz de llevar (y mantener) la tasa de inflación real a su nivel objetivo deseado  $\pi^T$ .

**ii) El Canal de Expectativas de Inflación del Mecanismo de transmisión de la Política Monetaria en el Modelo NCM.**

$$\Delta i \rightarrow \Delta(\pi - \pi^T) \rightarrow \Delta E_t(\pi_{t+1})$$

La ecuación de la curva de Phillips muestra que la tasa de inflación real es una función del valor esperado de la tasa de inflación futura  $E_t(\pi_{t+1})$ . Esto significa que mientras el banco central se vea comprometido a través de su estrategia de política de tasas de interés para lograr y mantener la estabilidad de precios a largo plazo, es decir  $\pi = \pi^T$ , entonces  $E_t(\pi_{t+1})$  está anclada al nivel real de inflación  $\pi$ . En otras palabras, en este caso, el valor esperado de la tasa futura de inflación se vuelve menos importante en la determinación de la tasa de inflación real. Hay dos implicaciones políticas principales de esta situación. En primer lugar, los dos canales principales del mecanismo de transmisión monetaria en una economía están fuertemente relacionados entre sí, entre más fuerte sea el canal de las expectativas de inflación, será menor el costo de producción para alcanzar y mantener el objetivo de estabilidad de precios (a largo plazo) mediante los cambios en las tasas de interés.

---

<sup>10</sup> Si bien es cierto la brecha de producto es la diferencia entre la producción real y la producción potencial. Para el enfoque del NCM la producción potencial es la que se consigue bajo precios y salarios perfectamente flexibles. Mientras que para el enfoque poskeynesiano la producción potencial es una medida de pleno empleo, donde el desempleo involuntario del tipo keynesiano ha sido eliminado. Recordando que en la tradición keynesiana, los precios y salarios flexibles no garantizan el pleno empleo, sino que de hecho podrían incrementar el desempleo.

En otras palabras, el canal de la demanda agregada está fortalecido por el trabajo del canal de las expectativas de inflación. En segundo lugar, el banco central puede ser más activo en la búsqueda de los objetivos de estabilización de la producción a corto plazo; entre más fuerte sea el canal de expectativas de inflación, será menor el costo de inflación de desviarse en el corto plazo de la meta para alcanzar y mantener la estabilidad en los precios a largo plazo.

Esta característica importante del canal de las expectativas de inflación del mecanismo de transmisión de la política monetaria en el modelo del NCM se confirma por Adam Posen, un destacado economista monetario y uno de los principales contribuyentes al modelo de NCM. “La capacidad de tener una política activa es exactamente lo que esperamos como resultado de una mayor transparencia de la Fed (Federal Reserve) con respecto a su meta de inflación y sus pronósticos [...]. Si puede mantener las expectativas de inflación ancladas, puedes ser más activo a corto plazo” (Posen 2008).

En conclusión, la estabilidad de precios a largo plazo y de la producción a corto plazo se logra mediante un canal de la demanda agregada y un canal de expectativas de inflación del mecanismo de transmisión de la política monetaria. Además, el modelo del NCM es riguroso en el sentido de la crítica de Lucas (1976): el comportamiento de sus dos agentes, el banco central y el sector privado, tiene micro-fundamentos precisos, es óptimo y se basa en las expectativas racionales.

Académicos y políticos han alcanzado un acuerdo general sobre el papel de la política monetaria y sus efectos en la economía. Por otro lado, el gobierno puede afectar directamente la demanda agregada, y por lo tanto la brecha de producción, desplazando el gasto público real (G) y/o los impuestos (T).

***iii) El Canal de Demanda Agregada (AD) del mecanismo de transmisión de la política fiscal en el NCM***

$$\Delta G \ \& \ \Delta T \rightarrow a_0 \rightarrow \Delta AD \rightarrow \Delta Y \rightarrow \Delta(y - \tilde{y}) \rightarrow \Delta \pi$$

El gobierno tiene el control completo sobre las variables fiscales G y T, las cuales pueden ser manipuladas para sus propios fines. El mecanismo de transmisión muestra que los cambios en G y T influirán en el parámetro  $a_0$  en la ecuación que explica el comportamiento del producto del modelo del NCM. Los cambios en  $a_0$  producirán (a través del consumo privado y la inversión) efectos directos e indirectos sobre la función de la demanda agregada AD. A su vez, los cambios en la función AD afectan el nivel vigente del producto real  $y$  en la brecha del producto ( $y - \tilde{y}$ ) y a través de la ecuación de la curva de Phillips, la tasa de inflación real. Por lo tanto, por medio de los cambios apropiados en el nivel de gasto público e impuestos, el gobierno es capaz de llevar, y luego mantener, la tasa de inflación real a su nivel objetivo deseado  $\pi^T$ . El gobierno tiene un control directo de la palanca que afecta la función AD y, por ende, la brecha del producto, es decir,  $a_0$ .

Es evidente que el gobierno y la política fiscal tienen una función marginal, en el modelo NCM. La política fiscal es distorsionante, inflacionaria y por lo tanto, útil principalmente en períodos de deflación extrema (véase por ejemplo Krugman, 2005). Sin embargo, no está claro porque este tiene que ser el caso. Incluso con todas sus limitaciones y problemas, el modelo NCM puede abarcar un mecanismo de transmisión de la política fiscal, que es al menos tan poderoso como el mecanismo de transmisión de la política monetaria (Fontana 2009).

Tomando la caracterización de Goodhart (2008), el modelo NCM se ve ahora como un modelo de “buen tiempo”, que puede tener alguna aplicación en un entorno de inflación baja y estable, pero es visto incluso por sus partidarios más fuertes como menos relevante en el clima económico actual de una muy inestable inflación, profunda crisis financiera y recesión económica grave (véase, por ejemplo, Buiters 2008).

Las críticas del NCM están relacionadas con la intervención del gobierno y el papel que juega la política fiscal, esto se debe a que el nuevo paradigma monetario minimiza el papel de la política fiscal relegándola a un segundo plano por considerar que un incremento en el gasto público provoca efectos pro-cíclicos en el mediano plazo. Se establece que dichos efectos son provocados por factores tales como los rezagos internos, los cuales indican la cantidad de tiempo que le toma al gobierno para reconocer que la política fiscal necesita ser cambiada (este es el llamado “rezago de reconocimiento”) y entonces introducir medidas fiscales apropiadas (este es el llamado “rezago de decisión”) (Fontana 2009).

La opinión convencional es que la política fiscal está sujeta a largos rezagos internos, porque se necesita tiempo para diseñar, aprobar y aplicar medidas fiscales (regulación fina). Ciertamente, los largos rezagos internos de la política fiscal son un problema potencial para la política fiscal comparado con la política monetaria. Sin embargo esta última también tiene sus propios problemas prácticos especialmente en relación a los rezagos externos<sup>11</sup> (Arestis y Sawyer 2003 y 2006). El estado actual de la macroeconomía no es satisfactorio en cuanto al papel de la política gubernamental y fiscal: “Una buena teoría normativa de la política fiscal en presencia de rigideces nominales sigue siendo algo por hacer” (Blanchard 2008).

Otra causa por la cual se minimiza el papel de la política fiscal se debe a la tesis del NCM la cual sostiene que, todo déficit público genera estancamiento económico y mayores tasas de inflación en el largo plazo (Friedman, 1968). El paradigma aboga por la consolidación fiscal en aquellos países de mercados emergentes en los que las crisis tienen su origen principalmente en la percepción del mercado de que ha caído en la prodigalidad fiscal y en una dinámica insostenible de la deuda (Daniel, Davis, Fouad, 2006).

---

<sup>11</sup> Los rezagos externos indican la cantidad de tiempo que le toma a la política cambiar para afectar la economía, es decir, el tiempo que le toma a una acción fiscal o monetaria alimentar la demanda agregada. La opinión convencional es que los rezagos externos de la política fiscal son variables, pero cortos. Por el contrario, para la política monetaria, los rezagos externos son considerados muy largos e impredecibles, por lo general 18 a 24 meses.

## **1.2 La Consolidación Fiscal: 1) El Déficit Presupuestal y la tasa de interés, 2) La Hipótesis de la Equivalencia Ricardiana.**

El término ajuste en las finanzas públicas o consolidación fiscal<sup>12</sup> es utilizado para referirse a políticas cuyo objetivo principal es reducir el déficit presupuestal, porque es considerado insostenible y, particularmente, dañino porque se supone inflacionario; además está asociado a altas tasas de interés. Por tanto la reducción del déficit presupuestal restauraría la confianza e incrementaría el gasto y la actividad económica (Arestis Goodwin y Sawyer 2007).

En la literatura de consolidación fiscal, se identifica un número considerable de episodios con la definición de consolidación fiscal exitosa, esto implica que el intento de reducción del déficit se logró y hubo un mejor desempeño económico (en términos de desempleo y crecimiento económico). Los argumentos en favor de la consolidación fiscal se centran en dos puntos neurálgicos. El primero es que el déficit presupuestal implica préstamos y, por tanto deudas, se acumulan las obligaciones por intereses, generándose una posición insostenible que, ineludiblemente, debe ser corregida. El segundo punto invoca formas de equivalencia ricardiana a través de las cuales, los agentes económicos previsores responden a las perspectivas de mayor déficit presupuestal, anticipando mayores pagos futuros de intereses e impuestos.

Se deben señalar algunos elementos sobre la concepción del dinero que constituyen los microfundamentos del análisis del NCM. Para este enfoque el dinero sólo es un valor de cambio y los precios son conocidos; esto último, implica que la información sobre los precios es transmitida a los clientes potenciales. Ello y la existencia de normas institucionales que preservan los derechos de propiedad, permiten coordinar las preferencias y decisiones de los agentes económicos en un ambiente de

---

<sup>12</sup> La Comisión Europea (2003) adoptó la definición de consolidación fiscal propuesta por Alesina y Ardagna (1998): “es un año donde mejoran los ajustes cíclicos del balance primario en , al menos, 2% con respecto al PIB; o un periodo de dos años consecutivos, donde el balance primario ajustado cíclicamente mejora en, al menos 1.5%, por año, en ambos años (p.146).

información perfecta. En segundo lugar, la cantidad de dinero está determinada por la interacción del sector privado con los bancos, lo que supone que el dinero es endógeno<sup>13</sup> porque la oferta monetaria se ajusta a las necesidades del comercio (Allsop y Vines, 2000).

La teoría que favorece la consolidación fiscal establece que bajo el supuesto de una oferta de dinero endógena y una tasa de interés de equilibrio o natural de tipo wickselliana (Woodford, 2003), el aumento del gasto público hace que la tasa de interés se incremente derivado de la competencia de los recursos financieros por parte de los sectores público y privado. El incremento en la demanda agregada producido por un incremento en el déficit público al absorber el ahorro interno, reduce los recursos disponibles, provocando que las tasas de interés domésticas se eleven. Esto último provoca una disminución o desplazamiento (*crowding out*)<sup>14</sup> de la inversión privada, entendiendo que ello es una consecuencia del efecto generado por el déficit público sobre la demanda agregada y la tasa de interés (Arestis y Sawyer, 2003).

El análisis sobre el incremento en el gasto público en relación al efecto que tiene sobre la inversión privada deriva en los siguientes tres efectos: que resulte neutral, que tenga un efecto “desplazamiento” (*crowding-out*) o bien un efecto inclusión (*crowding-in*).

Los partidarios del NCM están particularmente interesados en la reacción a largo plazo que tiene el efecto “desplazamiento” sobre la senda del crecimiento. Los

---

<sup>13</sup> Esta es una concepción *sui generis* del carácter endógeno del dinero, ya que se concibe como una endogeneidad parcial.

<sup>14</sup> El efecto *crowding-out* es un anglicismo que implica la sustitución de la inversión privada agregada por el gasto corriente público gubernamental. La intensidad del efecto de *crowding-out* está determinada por el grado de sensibilidad de la inversión privada a la tasa de interés. El efecto de *crowding-out* ha sido uno de los argumentos más utilizados, por el pensamiento neoliberal, en contra de la expansión del gasto público. Dicho efecto se puede realizar por medio de dos canales, el más generalizado se da a través de las tasas de interés (mecanismo indirecto) y el otro es un canal directo, por el cual cualquier gasto corriente gubernamental compite directamente con la inversión privada por el ahorro.



argumentos sobre la “carga de la deuda”<sup>15</sup> son usualmente expresados en estos términos: “ya que los déficits gubernamentales desplazan a la inversión, entonces en el largo plazo la implementación de los déficits dará lugar a reducciones en la senda de crecimiento del estado estacionario del producto per cápita en el futuro” (Modigliani, 1961). En contraste, Lerner (1973) y otros economistas han sugerido que el aumento en la deuda pública puede de hecho, tener un efecto de “inclusión” (crowdin in) en el crecimiento mediante el aumento de la productividad.

Otro argumento en favor de la consolidación fiscal tiene que ver con el gasto que realiza el gobierno y que no aporta necesariamente una mayor demanda en la economía, pues los agentes económicos, ante la expectativa de un incremento en sus impuestos futuros para financiar el gasto adicional, proceden a realizar ajustes en su consumo<sup>16</sup>.

El Teorema de la Equivalencia Ricardiana<sup>17</sup> (TER) parte de la idea esbozada por David Ricardo y fuertemente retomada por Barro (1974) en la cual se cuenta con dos medios de financiamiento del gasto público: la deuda y los impuestos. No obstante, bajo ciertas circunstancias no importa si el financiamiento del gasto público se hace mediante un incremento de la deuda o de los impuestos, pues en el futuro los agentes económicos racionales, esperarán si se elevó la deuda o se incrementaron los impuestos. En este sentido, se puede inferir que en el largo plazo existe tan sólo un instrumento de financiamiento (los impuestos). Esta posición postula simplemente

---

<sup>15</sup> Para Ricardo (1959) el endeudamiento es un mecanismo para transferir al futuro el inevitable momento de la imposición. Favorece la imposición frente al endeudamiento puesto que éste “es un sistema que tiende a hacernos menos morigerados, a cegarnos respecto a nuestras verdaderas situaciones”. De aquí que Ricardo al igual que Smith, fueran partidarios de las finanzas públicas equilibradas y favorecieran la imposición de tributos frente al endeudamiento.

<sup>16</sup> De acuerdo a la teoría clásica cuando el gobierno financia el gasto aumentando los impuestos el público los paga disminuyendo el consumo; pero cuando se emite deuda pública para financiar el gasto los individuos padecen de “ilusión fiscal” y en consecuencia no hacen ningún esfuerzo para disminuir el consumo.

<sup>17</sup> Para José Lasa (1997) los supuestos más importantes de los que depende la validez formal del TER son:

- a) La tasa a la que se descuentan los flujos futuros debe ser igual a la tasa de intereses de la deuda pública.
- b) Los individuos son altruistas en relación con las generaciones futuras.
- c) Los impuestos son del tipo no “distorsionante”(aquel que no modifica los incentivos de los agentes económicos para producir, consumir y ahorrar).
- d) No existe “incertidumbre” (los individuos actúan con una visión de largo plazo, información completa y previsión perfecta).

que, desde un punto de vista del comportamiento macroeconómico, no existe diferencia entre el financiamiento del gasto público con impuestos o con deuda.

El análisis anterior se sustenta en los siguientes supuestos: i) los consumidores tienen una visión del futuro, que a su vez supone que ellos tienen conocimiento pleno de las restricciones presupuestales del gobierno; ii) los consumidores saben que el incremento de los impuestos en el presente estará seguido por una baja de impuestos en el futuro; y iii) los consumidores disminuyen sus ahorros en el presente, porque saben que no tendrán que pagar más impuestos en el futuro debido a que la deuda pública disminuirá, como consecuencia del incremento en los impuestos en el presente (Ramírez, 2007).

La implicación de fondo del TER consiste en argumentar que si el déficit presupuestal es financiado mediante la venta de bonos gubernamentales (deuda), ello no tendrá efectos en la demanda agregada de la economía porque las personas no aumentarán su consumo ante la expectativa de que en el futuro se eleven los impuestos; y así, la decisión de la venta de bonos es tan sólo una decisión de posponer el incremento en los impuestos. De acuerdo con Barro (1974), no existe un aumento en la riqueza neta porque el valor de adquisición de los bonos es igual al valor presente de los impuestos futuros. Por lo tanto, no se registrarán aumentos en el gasto de consumo y es por ello que la estrategia fiscal no tiene ninguna incidencia sobre la demanda agregada.

Partiendo de esta explicación tradicional de la TER<sup>18</sup>, los partidarios del NCM afirman que la consolidación fiscal tendrá un efecto expansivo sobre el gasto privado porque los consumidores racionales y previsores responderán a expectativas de menor déficit presupuestal futuro elevando su consumo presente, ya que anticipan menores pagos

---

<sup>18</sup> La versión tradicional de la TER sostiene la existencia de una relación cuantitativa entre el incremento de la deuda pública para financiar un aumento del gasto público deficitario y el incremento en la recaudación de impuestos generado por el incremento en el gasto público deficitario, siendo el destino final del incremento en los impuestos el pago del servicio de la deuda pública. La igualdad entre estas dos magnitudes de valor (servicio de deuda y recaudación de impuestos), según este enfoque, conduce al desplazamiento de la inversión privada (crowding out).

futuros de intereses e impuestos (Comisión Europea 2003). Los estudios recientes para las economías con mercados emergentes en donde existen problemas de sostenibilidad de la deuda pública y las primas de riesgo sobre las tasas de interés son altas, una consolidación fiscal creíble podría dar lugar a una gran caída en las tasas de interés, estimulando la actividad privada y que compensa con creces la salida de los estímulos fiscales (Hemming y Ter-Minassian 2003).

Recapitulando, El NCM basado en el modelo de inflación objetivo adolece de serios vacíos conceptuales y empíricos. El primero tiene que ver con la determinación de la tasa de interés natural que no es observable y se debe estimar ex post, lo que limita su uso como referencia para la acción oportuna de los bancos centrales. En segundo lugar se encuentra la posibilidad de que existan múltiples tasas de naturales de interés. Por último se ha señalado que la política monetaria tiene efectos muy pequeños sobre la demanda agregada lo que reduce su capacidad para afectar las variables objetivo (Arestis y Sawyer, 2004). Además de lo anterior, los costos sociales de las mayores tasas de desempleo involuntario se contraponen a los supuestos beneficios de unos cuantos puntos básicos de menor inflación. Por otro lado, el imperante papel dado a la tasa de interés y el incremento de estas tiene efectos persistentes en la distribución del ingreso y de la demanda agregada. En efecto, mayores tasas de interés favorecen a los rentistas, mientras que dejan en peor situación a los deudores. La redistribución de ingreso entre rentistas y deudores, se manifiestan en menores gastos de consumo y por ende en una reducción de la demanda efectiva, lo cual genera mayor desempleo involuntario (Rochon, 2006). Se deben reconocer las carencias y debilidades del modelo teórico dominante y reconocer que se abre la puerta ante la oportunidad de establecer un modelo poskeynesiano que retome las ideas y fundamentos que en su momento tuvieron tanto éxito.

### **1.3 El enfoque Heterodoxo: Las Finanzas Funcionales y sus implicaciones.**

### 1.3.1 El paradigma Poskeynesiano

Por lo que se refiere al enfoque poskeynesiano, podemos definirlo siguiendo a Hamouda y Harcourt (1989: 119), como la corriente que recoge el trabajo de un grupo de economistas, unidos por su oposición a la teoría neoclásica y a las interpretaciones de la teoría keynesiana basadas en el equilibrio general. A grandes rasgos podemos distinguir entre dos corrientes principales. En primer lugar, tenemos la rama de la economía poskeynesiana que se desarrolla fundamentalmente en EE UU, con autores como Weintraub, Davidson, Tarshis ó Minsky cuyas aportaciones se refieren básicamente a la endogeneidad de la oferta monetaria. En segundo lugar encontramos la denominada rama “marxiana”, encabezada por Kalecki y Robinson<sup>19</sup>, y cuyo análisis se centra en el principio keynesiano de la demanda efectiva.

A continuación se aborda el análisis llevado a cabo por el paradigma poskeynesiano<sup>20</sup> en términos de mercado y política económica:

- 1) **No vaciado continuo de los mercados:** Los poskeynesianos desconfían del funcionamiento de los mercados, ya que consideran que el no vaciado es la regla y el vaciado la excepción; concluyendo además que el vaciado de los mercados no es la solución para problemas económicos tales como el desempleo (Caraballo, Galindo y Uzabiaga 2000).
  
- 2) **Mercado de Bienes:** Optan por los modelos de competencia imperfecta; aportando en ambos casos una fundamentación teórica para rigidez de precios (Kalecki 1954).

---

<sup>19</sup> En opinión de Victoria Chick (1997: 402) estos dos autores junto con Kaldor, son los fundadores de la economía poskeynesiana.

<sup>20</sup> Los supuestos de la teoría Poskeynesiana se resumen de la siguiente manera(Caraballo, Galindo y Uzabiaga 2000):

- i)Enfoque holístico: grupo
- ii)Racionalidad limitada
- iii)Incertidumbre
- iv)Oferta monetaria endógena/ no distinción entre variables reales y nominales.
- v)Desconfianza de los mercados o inexistencia.

- 3) ***Mercado de trabajo***: Analizan el desempleo como involuntario, además de que el salario es determinado por factores y convenciones sociales (Caraballo, Galindo y Uzabiaga 2000).
  
- 4) ***Efectividad de las políticas de la demanda***: Otorgan un papel preponderante a la demanda efectiva; Kalecki (1944) consideró tres vías mediante las cuales podría lograrse un crecimiento de la demanda (interna). La primera vía es el gasto público y subsidios al consumo masivo (conducido por el déficit presupuestal), la segunda es el estímulo a la inversión privada, y la tercera vía es la redistribución del ingreso a favor de los grupos de ingresos bajos. Argumentó que habría límites en el estímulo a la inversión privada para propósitos de la demanda agregada pero que los otros métodos serían capaces de asegurar un nivel de demanda agregada consistente con el pleno empleo.

### **1.3.2 Proposiciones Fundamentales de la Teoría Poskeynesiana**

El decálogo de la propuesta Poskeynesiana establece lo siguiente (Zalduendo, 1998:156-157):

- 1.- La variable que determina el crecimiento económico y la distribución del ingreso es la tasa de inversión.
- 2.- El efecto ingreso sobrepasa al efecto sustitución.
- 3.- En el largo plazo no se presume que las fuerzas del mercado son suficientes para forzar el retorno al camino del crecimiento.
- 4.- Las instituciones monetarias y de crédito juegan un papel fundamental en el sistema económico. Interesa la flexibilidad del sistema bancario para responder a la demanda por crédito y que el banco central actúe para sostener la liquidez y la confianza.
- 5.- Se reconoce la existencia de corporaciones trasnacionales y sindicatos menos poderosos.

- 6.- Los precios y los salarios están administrados, es decir son colocados por sólo una parte del mercado, sobre el criterio “lo toma o lo deja”<sup>21</sup>
- 7.- La inflación no puede ser controlada por la política monetaria porque la inflación es el resultado de un conflicto sobre la distribución del ingreso<sup>22</sup>.
- 8.- Los mercados son no competitivos y la distribución del ingreso no se realiza mediante el mercado.
- 9.- Sólo se dispone de información sobre el pasado.

Para Paul Davidson (1994), el poskeynesianismo se basa en el rechazo a tres axiomas de la teoría neoclásica: i) la neutralidad del dinero; ii) la fácil sustitución en el consumo y en la producción y iii) la predecibilidad del futuro (Dow, 2002:15).

Otras características relevantes son: i) la aceptación de la existencia de incertidumbre en lugar de riesgo; esta incertidumbre es la causa fundamental de los distintos tipos de ciclos económicos; ii) el ver al ser humano como un ser eminentemente social, con racionalidad limitada y que busca alcanzar metas, en lugar del ente solitario, racional y maximizador de la teoría neoclásica ; iii) rechazo del modelo de síntesis neoclásica; iv) el dinero es visto como almacén de valor y como forma de reducir la incertidumbre, y no como medio de cambio, por lo cual el dinero no es neutral.

### **1.3.3 La Política Fiscal como generadora del crecimiento económico**

Como ya se dijo, la aplicación de las políticas de consolidación fiscal en los países en desarrollo está fundamentada en los supuestos del nuevo paradigma monetario, cuyos supuestos consideran la plena utilización de los factores productivos; la existencia de una tasa de interés de equilibrio y una tasa de inflación constante que aseguran que la demanda agregada se iguale al nivel de la oferta agregada de

---

<sup>21</sup> Se considera que los mercados son esencialmente oligopólicos u oligopsónicos y que el precio lo fija la parte con mayor poder de mercado sobre la base de costo medio más margen de comercialización, margen que oscila conforme cambia el nivel de la actividad económica general y el grado de concentración del poder de mercado.

<sup>22</sup> Las teorías heterodoxas de oligopolio y la teoría estructuralista de la inflación coinciden al postular la exogeneidad de los precios y las utilidades, y la endogeneidad de los salarios reales; ambas contemplan el proceso inflacionario como producto de una pugna distributiva del ingreso entre los empresarios y los trabajadores, manifestación particular del fenómeno más general de la lucha de clases (Noyola, 1987).

equilibrio (brecha producto cero), ahorro interno exógeno y dinero escaso. Resulta evidente que bajo tales supuestos la política fiscal no generara ningún efecto sobre la demanda y la oferta agregada (Arestis y Sawyer, 2003). En clara oposición a estos dogmas, la política poskeynesiana sostiene que, bajo ciertas condiciones específicas<sup>23</sup>, la política fiscal juega un papel primordial y poderoso para la política macroeconómica, ya que mediante ella es posible inducir cambios en el nivel de demanda agregada y por ende en el crecimiento económico de los países (Bougrine 2009).

Otro argumento característico del NCM es que el gasto público deficitario, financiado mediante instrumentos de deuda, provocará la elevación de las tasas de interés por la competencia entre la colocación de títulos públicos y privados, disminuyendo con esto el efecto multiplicador del incremento en el déficit público sobre la demanda agregada presentándose el efecto desplazamiento. Ante tal argumento la teoría poskeynesiana sostiene que la coordinación entre un banco central con una perspectiva macroeconómica por el lado de la demanda y una política fiscal de “finanzas funcionales” (tasas de crecimiento del producto y el empleo) incrementa la oferta monetaria, entonces el incremento en la tasa de interés y en la inflación no tienen por qué ocurrir. En el análisis kaleckiano la política fiscal es un instrumento mucho más potente que la tasa de interés para regular el nivel de demanda agregada (Arestis y Sawyer 2003)

Apoyando el argumento anterior Friedman (1978) sostiene que, con capacidad productiva existente no utilizada, un aumento en el gasto público deficitario elevará el nivel del producto y el empleo sin ejercer presión sobre los precios. En tal situación, no se dará el desplazamiento de la inversión privada por la pública (crowding out); por el contrario, el gasto público se sumará al gasto privado, dando origen a un efecto

---

<sup>23</sup> Los supuestos teóricos en los cuales se sustenta la teoría poskeynesiana para demostrar que una expansión del gasto público deficitario no necesariamente genera inestabilidad económica son:

- i) La existencia de dinero endógeno
- ii) Capacidad productiva existente sin utilizar
- iii) Una tasa de interés fijada por el banco central (exógena), que le permite a éste controlar la inflación y proveer a la banca comercial de los recursos para satisfacer la demanda de dinero.

inclusión (*crowding in*)<sup>24</sup>. Frankel (1985) descubrió que los valores gubernamentales son un mejor sustituto para el dinero que los bonos a largo plazo de las empresas, lo que sugiere la existencia de un efecto inclusión financiero<sup>25</sup>.

De acuerdo con Sawyer (2001), la política fiscal impacta en el nivel de la demanda y por tanto en la actividad económica, lo que puede influir en la inversión y en la capacidad futura de producción de la economía. El análisis kaleckiano contempla a la demanda agregada como un determinante importante del nivel de actividad económica tanto en el corto como en el largo plazo.

En el corto plazo, las variaciones de la postura fiscal se pueden usar para compensar fluctuaciones en la actividad económica, por efecto de variaciones en la demanda agregada del sector privado, entre otras causas. Mientras que en el largo plazo, se establece una postura de política fiscal general, a modo de sostener el nivel de demanda agregada consistente con un alto nivel de actividad económica.

El caso para el uso de la política fiscal y para que los gobiernos puedan operar con un presupuesto desequilibrado (ya sea en superávit o déficit) surge de la propuesta keynesiana de que no existe ningún mecanismo automático, que asegure que la demanda agregada es suficiente para sostener un alto nivel de actividad económica (Keynes 1936, Kalecki 1939). Se rechaza la noción de que el presupuesto debe estar siempre en equilibrio, alegando que un presupuesto equilibrado generalmente no es compatible con el logro de altos niveles de la demanda agregada.

---

<sup>24</sup> Aschauer (1990) sugiere que el efecto *crowding in* es más dominante que el efecto *crowding out* en los Estados Unidos.

<sup>25</sup> El efecto inclusión del déficit se puede clasificar en términos reales y financieros. En los primeros el aumento de la deuda gubernamental lleva a ganancias reales de la productividad, completar mercados, adiciona activos libres de riesgo que permitan la diversificación y una mayor tolerancia al riesgo, etc (Lerner, 1973). Mientras que en los segundos ocurre en modelos de activos múltiples, donde existen más de dos mercados de activos.



### **1.3.4 El déficit presupuestal, la demanda agregada y la tasa de interés.**

El enfoque poskeynesiano asume la existencia de dinero endógeno, la existencia de capacidad productiva instalada sin utilizar y que el incremento de la tasa de interés es provocado por el banco central, el cual, ante un aumento del gasto público, fija una tasa de interés alta para lograr su meta de inflación. Para Arestis y Sawyer (2003), si el instituto emisor, en pleno ejercicio de su independencia de gestión, responde a una expansión del gasto público deficitario incrementando las tasas de interés internas, será él quien provoque la reducción en la inversión privada y, por tanto, la contracción en el nivel del producto y el empleo. Por el contrario si el banco central disminuye la tasa de interés y, dado que la oferta monetaria es endógena, es muy probable que la inversión privada no se reduzca, eliminando de esta manera la posibilidad de un efecto desplazamiento de la inversión privada.

Aun suponiendo que un incremento en el déficit público eleve la tasa de interés, ello no conducirá necesariamente a una reducción de la inversión privada. Al respecto Chirinko (1993), Fazzari (1993) han detectado que el impacto de la tasa de interés en la inversión es bajo. De hecho, se muestra que variables macroeconómicas (nivel de producto) o variables microeconómicas (ciclo de ventas) tienen mayor impacto en la inversión.

Los teóricos poskeynesianos infieren que la política fiscal debe ser expansionista para aumentar la demanda y actuar en forma contraciclica, considerando que la producción está por debajo de la capacidad productiva potencial y con altos niveles de capacidad ociosa. No obstante, Kalecki sostenía que aunque las políticas contraciclicas fueran exitosas en estabilizar la demanda efectiva, esto no garantizaba que el pleno empleo sería obtenido. La razón era que el nivel relativamente estable de la inversión privada podría caer por debajo del nivel requerido para igualar los ahorros del ingreso de pleno empleo (Kalecki 1944a).

Debido a que la manipulación de la demanda agregada puede tomar la forma de política fiscal, vía déficit presupuestal, e influir la distribución del ingreso. Kalecki argumenta que “la brecha a ser cubierta (para estimular la demanda agregada y con ello alcanzar el pleno empleo) puede ser tan grande que la inversión pública pronto sería inútil. En tal caso sería absurdo restringir los programas de gasto gubernamental a inversión pública cuando se puede lograr un nivel de vida más alto dedicando una parte de este gasto a incrementar el consumo. El principio general debe ser que las prioridades sociales decidan la naturaleza de los programas de gasto gubernamental<sup>26</sup>” (Kalecki 1944b).

En relación al argumento anterior, Kalecki establecía que el papel adecuado de la inversión privada era la provisión de los medios para la producción de bienes de consumo, y no para asegurar el pleno empleo de la mano de obra. Mientras que la estimulación del consumo en lugar de la inversión debería ser utilizada para generar la suficiente demanda efectiva para el pleno empleo. Este último elemento es de suma importancia, la mayoría de los análisis convencionales sobre los efectos de la política fiscal expansionista dejan de lado el problema de la deficiencia de la demanda agregada o, más concretamente, de la demanda efectiva; es decir, dejan de lado la existencia de una tasa de desempleo alta. Por ello, la política fiscal es una herramienta para compensar los principales cambios en el nivel de la demanda agregada (Arestis y Sawyer 2003).

Para la teoría poskeynesiana el pleno empleo de la mano de obra se identifica como el principal objetivo de la política macroeconómica (reconociendo que la mano de obra está influida por el ritmo de la actividad económica). Keynes (1936) y Kalecki (1943) plantean que, en una economía monetaria de producción, el nivel de actividad económica es fijado por el nivel de la demanda efectiva, y que hay muy pocas razones para pensar que dicho nivel de demanda vaya a ser coherente con el pleno

---

<sup>26</sup> La investigación de la política fiscal llevada a cabo mediante la simulación de modelos macroeconómicos se refiere a los efectos que causa un incremento en el gasto público, *ceteris paribus*. Los resultados de tales simulaciones, en general, sugieren que un incremento en el gasto público tiene un efecto positivo sobre el nivel de la actividad económica (Arestis y Sawyer 2003).

empleo. Por ello un aspecto significativo de la política macroeconómica debería centrarse en cómo adaptar la capacidad productiva a la fuerza de trabajo disponible y en como la composición del gasto público específicamente el gasto en inversión tendrá un impacto ahí.

Las decisiones de inversión no pueden tomarse mediante optimización con información completa, ya que uno de los postulados del enfoque poskeynesiano establece que el futuro es inherentemente incierto. Por ello, estas decisiones no se pueden manejar como un problema de optimización del que se deriven condiciones de primer orden para construir una ecuación de inversión.

Para el enfoque poskeynesiano la inversión depende de una tendencia, en específico está influida por la tendencia en la demanda y la actividad económica que se refleja en variables como la rentabilidad y la utilización de la capacidad. En ningún sentido puede decirse que el comportamiento futuro del acervo de capital está predeterminado por los precios relativos (como en el enfoque neo-clásico) (Sawyer 2001).

Para el NCM no existe un mecanismo de mercado que iguale la demanda de la capacidad productiva; ya que el ajuste que postula como ya se vio viene dado por la tasa de interés que el banco central establece, y el requisito para que la demanda esté en línea con la oferta es que el banco central establezca una tasa tal, que la tasa de interés real sea igual a la llamada “tasa natural”. Sin embargo, el uso de la tasa de interés para este propósito enfrenta dos grandes problemas: i) “la tasa natural de interés” es difícil de estimar y, puede no tener una contraparte en el mundo real; ii) en el modelo teórico hay una sola tasa “natural de interés” sólo si la política fiscal se concibe completamente ineficaz (por la hipótesis de la Equivalencia Ricardiana) y si los determinantes del ahorro y la inversión permanecen constantes.

En el análisis kaleckiano la política fiscal es un instrumento de mayor impacto que la política de tasas de interés en la regulación del nivel de la demanda. El déficit presupuestal es la herramienta más utilizada en las finanzas funcionales y plantean la problemática de la acumulación de déficits presupuestales y una creciente deuda

gubernamental. Lerner (1943) reconoció esta posibilidad, vio que “no importa cuántos intereses se tengan que pagar por la deuda, los impuestos no deben ser aplicados a menos que sean necesarios para mantener bajos los gastos y así prevenir la inflación. Los intereses pueden ser pagados mediante el endeudamiento”. Pues el pago de intereses sobre los bonos es una transferencia interna. En línea con el argumento anterior abordaremos la “regulación gruesa” que pretende establecer la posición del presupuesto general para mantener altos niveles de demanda.

Lerner (1943) y Kalecki (1944) postularon incurrir en un déficit presupuestal para lograr un alto nivel de actividad económica. Esto puede definirse como el establecimiento de un déficit consistente con una meta de producto, es decir:

$$G - T = S(Y_f) - I(Y_f) + M(Y_f) - X(WY)$$

Donde G es el gasto gubernamental, I la inversión, X las exportaciones, T los ingresos tributarios, S el ahorro y M las importaciones.  $Y_f$  es la meta de producto, y WY es el ingreso mundial.

El déficit gubernamental<sup>27</sup> se usaría para absorber un exceso de ahorro privado con relación a la inversión, y su contraparte, un superávit gubernamental, se usaría cuando el gasto de inversión excediera al ahorro, al nivel deseado de actividad económica (Sawyer, 2010). Se puede ver claramente que el déficit requerido para lograr  $Y_f$  depende de las propensiones a ahorrar, a invertir, a importar y a la habilidad para exportar. Esto sugiere que una política encaminada a un déficit presupuestal debería ser formulada con el conocimiento de las propensiones relevantes. Puede decirse que este enfoque de la política fiscal se traduce en una regla clara: establecer el déficit presupuestal básico compatible con el nivel deseado de producto.

---

<sup>27</sup> Entendemos el déficit gubernamental como la diferencia entre los egresos e ingresos totales del gobierno durante un lapso de tiempo, generalmente un año. Dentro de los egresos se excluyen los pagos por amortización de la deuda acumulada, mientras que en la contabilización de los ingresos se excluyen aquellos obtenidos como créditos para el financiamiento del déficit.

Este paradigma trae a colación el tema fundamental de la sostenibilidad del déficit (Arestis y Sawyer, 2006). En primer lugar dentro de éste enfoque los gobiernos piden prestado porque el sector privado quiere prestar; de otra forma si no hubiera un exceso potencial del ahorro sobre la inversión, entonces no habría necesidad de un déficit fiscal. Los ahorros por encima de la inversión sólo pueden realizarse si hay un déficit público o préstamos al exterior que absorban esos ahorros. En segundo lugar un déficit público  $d'$  (con relación al PIB) es siempre sostenible, si se cumple la condición de que la relación de deuda pública a PIB se estabilice en  $b=d'/g$ , donde  $g$  es la tasa de crecimiento del ingreso. Dentro del enfoque de finanzas funcionales, el déficit público relevante es el balance fiscal total, y no el déficit (o superávit) primario. Bajo finanzas funcionales, por tanto, la condición para la sostenibilidad de un déficit público se satisface de manera general y rápida, con el requisito de una tasa de crecimiento nominal positivo del ingreso.

Siguiendo los postulados kaleckianos es evidente que el gasto público deficitario podría influir en el nivel de la demanda, pero también se deben considerar las otras dos formas para estimular la demanda, los cambios en la distribución del ingreso y el estímulo a la inversión (Kalecki, 1944). Si bien es cierto estos argumentos son de suma importancia, adicionalmente deberían ser considerados por sus implicaciones sociales y éticas como lo es la lucha por una distribución menos inequitativa del ingreso.

Desde luego existen otras formas mediante las cuales la política gubernamental puede influir en el nivel de la demanda, tal es el caso de la tasa de interés<sup>28</sup>, la cual se ha convertido en el instrumento de política preferido del NCM y que es utilizada en aquellos países que han seguido de manera formal o informal el régimen de metas de inflación. Si bien es cierto que para los teóricos poskeynesianos esa política no es eficaz, comparada con la política fiscal (Arestis y Sawyer, 2004) también es cierto que

---

<sup>28</sup> En la modelación de la política monetaria hay cierta tasa de interés de equilibrio "natural" que se intenta estimar. De acuerdo con la teoría del NCM, el establecimiento de la tasa básica a un nivel consistente con una brecha de producto igual a cero es crucial.

el establecimiento de la tasa de interés tiene implicaciones claras y obvias para la operación de la política fiscal.

Para los argumentos sobre sostenibilidad, si  $r < g$ , entonces cualquier déficit presupuestal primario (excluyendo el pago de intereses sobre la deuda) “d” (con relación al PIB) llevaría finalmente a una relación de deuda a PIB de  $b = d / (g - r)$ , tanto si  $g$  y  $r$  están en términos reales o nominales. Si  $r > g$ , entonces un déficit primario llevaría a una relación de deuda a PIB creciente. En el mismo tenor, un déficit permanente total (incluyendo el pago de intereses) de  $d'$  llevaría a una relación de deuda a PIB que se estabilizaría en  $d'/g$ , donde  $g$  es aquí en términos nominales. Esto implica que  $b + rd = gd$ , i.e.,  $b = (g - r)d$ , y por tanto, si  $g$  es menor que  $r$ , el déficit fiscal primario es negativo (i.e., el balance primario es superavitario).

Dentro de los argumentos de sostenibilidad de la deuda se plantea un escenario particularmente interesante, cuando  $g=r$ . Pasinetti (1981:163) señala que éste “representa la “regla dorada” de la acumulación de capital [...] En este caso, el presupuesto público puede estar permanentemente en déficit y la deuda pública por lo tanto puede aumentar indefinidamente, pero el ingreso crece a la misma tasa ( $g$ ) de modo que la relación Deuda/Producto ( $D/Y$ ) permanece constante. Otra forma de ver este caso es decir que el presupuesto público tiene un déficit que es enteramente debido al pago de intereses”.

Para Sawyer (2010) la cuestión referente a la tasa de interés plantea que la política debería tomar la forma de una meta de tasa de interés real basada en objetivos sociales y acorde con la tasa prevalecte de crecimiento económico. Este planteamiento traería ventajas desde una perspectiva de política fiscal, ya que el déficit fiscal podría establecerse para asegurar el nivel de actividad económica deseado. Y más aún si la tasa de interés después de impuestos que pagara el gobierno fuera menor que la tasa de crecimiento ( $r < g$ ) (Arestis y Sawyer 2004:151), entonces todas las preocupaciones sobre la sostenibilidad del déficit fiscal desaparecerían.

Ante esta perspectiva el gobierno debería pronunciarse por una meta de tasa de interés real, estableciendo como punto de partida que esta tasa real estuviera acorde con la tasa de crecimiento económico esperada, no olvidando que puede haber dificultades para estimar la tasa de crecimiento de largo plazo, y que puede estar influida por las políticas de demanda.

Recapitulando, el enfoque poskeynesiano de finanzas funcionales planteado por autores como Arestis y Sawyer propone utilizar la política fiscal para lograr el pleno empleo mediante políticas de demanda, ya sea por medio de incrementos del consumo de los trabajadores, incentivos a la inversión privada y aumentos del gasto productivo público.

### **1.3.5 Pleno empleo y Finanzas Funcionales**

Kalecki había establecido la falta de demanda efectiva como la mayor causa de la baja actividad económica y el desempleo a principios de 1930, y se podría decir que él lo hizo aproximadamente tres años antes que Keynes (Kalecki 1984; Keynes 1936). La demanda agregada deficiente era una característica dominante de la economía capitalista y Kalecki consideraba las posibles funciones de, por ejemplo, el aumento de la inversión, los gastos de consumo el gasto gubernamental y los impuestos como una forma de asegurar la demanda agregada adecuada consistente con el pleno empleo de la mano de obra.

El desempleo involuntario es un problema esencialmente macroeconómico, explicado por los desequilibrios entre el ahorro y la inversión (Sawyer y Spencer, 2006). Su naturaleza se comprende porque las economías capitalistas se caracterizan por ser sistemas económicos restringidos por la demanda. Thirlwall (2003) establece que “si los recursos están desempleados o subutilizados debido a una genuina deficiencia de demanda, el gasto del gobierno, financiado mediante la emisión de bonos al público o la impresión de dinero (o con préstamos del sistema bancario, lo cual equivale a la misma cosa), puede incrementar el producto real y el ahorro.

El pleno empleo se debe entender en un sentido estricto, es decir, se necesita garantizar que cualquier persona que desee trabajar al salario nominal vigente encuentre una vacante ya sea en el sector privado o público. Se rechaza por tanto, toda referencia a la existencia de una supuesta tasa natural de desempleo o NAIRU<sup>29</sup>. Dicho concepto no está muy bien sustentado analíticamente. Desde el punto de vista empírico su medición tiene serios cuestionamientos. Primero, es una variable que se estima de manera *ex-post*, por lo cual es poco útil como referencia para los hacedores de política económica. Segundo, su valor varía en el tiempo, lo que podría indicar la presencia de histéresis, es decir, que los aumentos de la desocupación persisten por varios periodos, este hecho pone en duda la existencia de una tasa de desempleo de equilibrio o tasa natural.

Una mayoría considerable de economistas opina ahora que, aun en un sistema capitalista, el pleno empleo puede alcanzarse mediante un programa de gastos del gobierno, siempre que haya planta suficiente para emplear toda la fuerza de trabajo existente y siempre que puedan obtenerse dotaciones adecuadas de las materias primas extranjeras necesarias a cambio de exportaciones (Kalecki, 1944). Si el gobierno realiza inversión pública o subsidia el consumo masivo; si además, este gasto se financia con deuda y no con impuestos, la demanda efectiva de bienes y servicios puede aumentarse hasta un punto en que se logre el pleno empleo. Tal gasto del gobierno aumenta el empleo, hay que advertirlo, no solo en forma directa sino también indirecta, ya que los mayores ingresos que genera se traducen en un aumento secundario de la demanda de bienes de consumo y de inversión (Kalecki, 1943).

Podría objetarse que el gasto gubernamental financiado con préstamos causará inflación. A ello puede responderse que la demanda efectiva creada por el gobierno actúa como cualquier otro aumento de la demanda. Si hay oferta abundante de mano

---

<sup>29</sup> El enfoque del NCM adoptó el acrónimo de NAIRU (Non accelerating Inflation Rate of Unemployment) como una aproximación de la tasa natural de desempleo que no acelera la inflación (Ball y Mankiw, 2002)



de obra, planta y materias primas, el aumento de la demanda se satisface con un aumento de la producción. Pero si se ha llegado al punto de pleno empleo de los recursos y si la demanda efectiva continua aumentando, los precios aumentarían para equilibrar la demanda y la oferta de bienes y servicios. Se sigue que si la intervención gubernamental trata de lograr el pleno empleo pero no llega a aumentar la demanda efectiva más allá de la marca del pleno empleo<sup>30</sup>, no hay por qué temer a la inflación<sup>31</sup> (Kalecki, 1943).

Kalecki era claro sobre la idea de que generalmente se requeriría de un déficit presupuestal a largo plazo para asegurar el pleno empleo, reflejando una falta de demanda efectiva privada y una tendencia de que los ahorros excedieran a la inversión. Algunos otros autores keynesianos abogaron por la necesidad de un déficit presupuestal en este contexto. Lerner (1943:355) sostuvo el caso de las finanzas funcionales, que “rechazaba totalmente la doctrina tradicional de finanzas sanas y el principio de tratar de equilibrar el presupuesto en un año solar, o cualquier otro periodo arbitrario”.

Las finanzas funcionales es el nombre dado por Lerner (1941) a la teoría del financiamiento gubernamental de acuerdo a las siguientes tres reglas:

1. El gobierno mantendrá un nivel razonable de demanda en todo momento. Si hay muy poco gasto y, por lo tanto, desempleo excesivo, el gobierno reducirá impuestos o incrementará su propio gasto. Si hay mucho gasto, el gobierno

---

<sup>30</sup> De acuerdo con Kalecki (1943), las razones de la oposición de los “líderes industriales” al pleno empleo obtenido mediante el gasto gubernamental puede subdividirse en tres categorías:

- a) La oposición al gasto gubernamental basado en un déficit presupuestal;
- b) La oposición a la dirección de este gasto hacia la inversión pública o el subsidio del consumo masivo
- c) La oposición al *mantenimiento* del pleno empleo y no sólo la mera prevención de depresiones profundas y prolongadas.

Esto sugiere que hay un fondo político en la oposición a la doctrina del pleno empleo, a pesar de que los argumentos utilizados sean económicos.

<sup>31</sup> Para Lerner (1980) la inflación que ocurría antes del 3 por ciento de desempleo era un producto de instituciones defectuosas, no un problema inherente en los mercados. De esta forma el rehusaba aceptar que el nivel objetivo de desempleo debería ser aumentado a cualquier nivel requerido para detener la inflación.

evitará la inflación mediante la reducción de su propio gasto o mediante el incremento de impuestos.

2. Pidiendo dinero prestado cuando se desea aumentar la tasa de interés y prestando dinero o pagando la deuda cuando se desea disminuir la tasa de interés, el gobierno mantendrá esa tasa de interés que induce a la cantidad de inversión óptima.
3. Si cualquiera de las primeras dos reglas causa conflictos con los principios de las "finanzas sanas" o de balance del presupuesto, o de limitación de la deuda nacional, tanto peor para estos principios. El gobierno deberá imprimir el dinero que sea necesario para llevar a cabo las reglas 1 y 2.

De acuerdo con Forstater (2003) las finanzas sanas confunden los medios y los fines; un presupuesto equilibrado es visto como "bueno" en sí mismo y se toma como un fin. En muchos casos este es inclusive un objetivo de política establecido. Para Lerner lo que importa son los efectos del presupuesto gubernamental y otras políticas fiscales y monetarias.

Las finanzas funcionales apoyan la importante proposición de que el gasto total debería ser ajustado para eliminar tanto el desempleo como la inflación. En la misma línea Kalecki (1994:135) establece que una demanda agregada suficiente para sostener el pleno empleo de mano de obra podría ser asegurada a través de una redistribución de los ingresos y un déficit presupuestal de largo plazo. La política fiscal en lugar de la política monetaria sería la ruta para el pleno empleo.

Los efectos de la política fiscal (especialmente cuando toma la forma de un déficit presupuestal) a partir de una perspectiva de "finanzas funcionales" parte de la posición de que el déficit presupuestal se aplica cuando de otra manera exista una deficiencia de la demanda agregada (por debajo de la requerida para el nivel objetivo

de actividad económica), y por el contrario el superávit presupuestal será aplicada cuando de otra manera exista un exceso de demanda agregada.

De acuerdo con Arestis y Sawyer, (2003a) existen tres conjuntos distintos de argumentos en el sentido que la política fiscal dentro de un enfoque de finanzas funcionales será inefectiva, bajo el título general del efecto "desplazamiento": 1) tasas de interés; 2) equilibrio por el lado de la oferta; 3) Equivalencia ricardiana. A continuación se describen los argumentos por medio de los cuales la teoría poskeynesiana descarta la validez de los efectos de desplazamiento.

Respecto al primer argumento, en el contexto de dinero endógeno con una tasa de interés clave fijada por el Banco Central, el "desplazamiento" a través de la operación de la política monetaria se derivaría de la acción deliberada del Banco Central. Es decir, si el Banco Central (presumiblemente operan con una base "independiente") responde a una expansión fiscal, elevando las tasas de interés (por ejemplo sobre la base de que la expansión fiscal genera presiones inflacionarias), entonces habría alguna forma de desplazamiento (en la medida en que un aumento en las tasas de interés reduce el gasto privado). Su extensión dependerá del tamaño del aumento de la tasa de interés y la fase del ciclo económico.

El punto clave aquí es que cualquier "desplazamiento" depende de las respuestas de las autoridades monetarias: no se produce a través de la respuesta de los mercados. En el corto plazo, al menos, con la tasa de interés fijada por el Banco Central los "desplazamientos" provienen de las acciones discrecionales del Banco Central. El efecto de un déficit presupuestal en el nivel general de tasas de interés, por tanto depende de la reacción del Banco Central ante un déficit presupuestal (o más generalmente a los cambios que son estimulados por el déficit presupuestal).

Un banco central "conservador" que considera un déficit presupuestal hasta cierto punto inflacionario (ya sea a través de un efecto directo sobre la inflación o por medio de estimular la demanda agregada que fuera percibida como inflacionaria)

respondería ante un déficit presupuestal aumentando las tasas de interés. En contraste, un banco central “keynesiano”, cuyas decisiones de política fueran coordinadas con las decisiones de política fiscal respondería no haciendo cambios en la tasa de interés clave. Entonces es posible que el déficit presupuestal sea acompañado por tasas de interés incrementadas, pero eso sería una decisión política discrecional del Banco Central y no el funcionamiento de alguna “ley de hierro”<sup>32</sup> (Arestis y Sawyer 2003).

Para aquellos que argumentan que la tasa de interés (de largo plazo) es ajustada en el mercado de fondos prestables, y además que el déficit presupuestal, incrementará la demanda de fondos prestables y por tanto la tasa de interés. El enfoque de las “finanzas funcionales” considera que el déficit presupuestal es la herramienta que cierra la brecha entre el ahorro y la inversión ex ante (en el nivel deseado de la actividad económica). En ausencia del déficit presupuestal, el ahorro y la inversión se ajustarían, en particular a través de cambios en el nivel de actividad económica. Sin embargo, el déficit presupuestal es necesario ya que (por supuesto) la tasa de interés no se puede ajustar lo suficiente como para mantener el ahorro y la inversión ex ante en línea con un nivel aceptable de actividad económica.

En relación al segundo argumento, el enfoque poskeynesiano sostiene que un incremento en la demanda agregada asociada a un mayor déficit presupuestal o cualquier otro factor puede generar variaciones en el nivel de precios y, en consecuencia, cambios en el valor real de la cantidad de dinero en circulación, denominado “efecto de balance real”, durante el proceso de ajuste entre aquella y la oferta agregada (Santos, 2010). Sin embargo, niega que el efecto de “saldos reales” provoque en el mediano plazo una reducción de la demanda agregada, como lo sostiene la nueva ortodoxia (Barro, 1989). Por el contrario, si el banco central en una perspectiva macroeconómica de crecimiento estable y sostenido (Arestis y Sawyer

---

<sup>32</sup> En el sentido inverso, el acuerdo reportado entre Clinton y Greenspan en el cual este último reduciría la tasa de interés si el primero redujera el déficit presupuestario es un ejemplo de la naturaleza política de los vínculos entre déficit presupuestal y tasas de interés. Este es un claro ejemplo de la coordinación de las políticas monetaria y fiscal.

2003b) flexibiliza la oferta monetaria, es probable que no se eleven los precios y, en consecuencia que no ocurra la reducción de la demanda agregada.

Frente a la incapacidad de la política monetaria y de los mercados para lograr que el nivel de demanda agregada se acomode rápidamente a la capacidad productiva disponible en el corto plazo, la política fiscal anticíclica surge como el principal instrumento de la política económica para estimular el crecimiento del producto y el empleo, mediante variaciones en la demanda agregada.

Bajo un marco analítico estructuralista que concibe el progreso tecnológico como un fenómeno dinámico, la expansión en la oferta agregada es estimulada e inducida por las variaciones en la demanda agregada (Thirlwall, 2003:83). En consecuencia, un aumento en el gasto público deficitario inducirá a la demanda agregada quien a su vez modificara la oferta agregada, y adicionalmente puede convertirse en un medio para estimular el progreso tecnológico, sin ejercer presiones sobre los precios ni desplazar la inversión privada (crowding out) y sin revertir el efecto expansivo inicial en la demanda agregada.

Finalmente el tercer argumento es puesto en tela de juicio debido a que la proposición de la equivalencia ricardiana se ha derivado en el contexto de pleno empleo y el supuesto implícito de que la demanda agregada del sector privado será la base del nivel de ingresos. En consecuencia la propuesta de la equivalencia ricardiana es esencialmente irrelevante en el contexto de finanzas funcionales. La proposición de equivalencia ricardiana se refiere a la cuestión de qué sucede si el déficit presupuestal fuera introducido en una situación donde en la inversión y el ahorro ex ante fueran iguales en pleno empleo (o equivalente). Las finanzas funcionales se refieren a la recomendación de política de introducir un déficit presupuestal en una situación en la que hay una diferencia entre el ahorro ex ante y la inversión ex ante (normalmente un exceso de ahorro sobre la inversión) en pleno empleo.

Para el caso donde el nivel de ahorros exceda al de la inversión a un nivel de ingreso correspondiente al de la oferta agregada de equilibrio, la hipótesis del TER no se cumple. En tal situación, sólo un incremento en el gasto público deficitario absorberá el excedente de ahorro privado sobre la inversión privada; en otras palabras, solamente la política fiscal anticíclica será capaz de corregir el desequilibrio entre ahorro e inversión privados (Arestis y Sawyer, 2004).

Recapitulando, los argumentos esgrimidos anteriormente ponen en evidencia la falencia en que se incurre al aseverar que la política fiscal es inefectiva. Por otro lado el enfoque que pretende ajustar las finanzas públicas mejor conocido como “consolidación fiscal” puede presentarse engañosamente como exitosa porque puede que coincida con un incremento de la demanda interna privada o en la demanda externa o en ambas, sin embargo dicho incremento puede ser una consecuencia de la aplicación de otras políticas (variaciones en la tasa de interés, el tipo de cambio, incremento del crédito al consumo, etc.) que se aplicaron conjuntamente con el ajuste fiscal para lograr tal fin en particular.

Arestis, Goodwin y Sawyer (2007) llevaron a cabo un análisis para tres países europeos en los años de 1980: Dinamarca 1983-1986, Irlanda 1987-1989 y Portugal 1984-1986. En los tres episodios de consolidación fiscal mostraron que la reducción del déficit fiscal se dio de manera conjunta con mejoras en el desempeño económico, aunque estas generalmente fueron de corta duración. Desde su perspectiva los resultados no fueron sorprendentes ya que se está habituado a la idea que el crecimiento económico tiende a reducir el déficit presupuestal vía mayor recolección de ingresos impositivos. Los episodios de consolidación fiscal provinieron de economías pequeñas y comprendieron fuertes aumentos en las combinaciones de inversión y exportaciones, las cuales permitieron aumentar la producción y reducir el desempleo. Concluyeron que sería difícil establecer si las reactivaciones en el ingreso y las exportaciones pudieran ser atribuidas a la consolidación fiscal. Y más bien creen que la causalidad va desde los aumentos de la inversión y las exportaciones hacia el declive de los déficits.

## **Conclusión**

La misión de este capítulo ha sido mostrar de forma clara y concisa la naturaleza y el origen de los argumentos principales que proponen las dos escuelas dominantes del pensamiento económico actual para conseguir sus objetivos de política económica. El análisis y el debate de dichos argumentos podría responder el cuestionamiento sobre cuál debería ser el papel de la política monetaria y fiscal en torno a los modelos macroeconómicos desarrollados para los países periféricos. Existen desarrollos teóricos e investigaciones empíricas que podrían reunirse a fin de integrar un modelo realista del comportamiento de una economía semi-industrializada. En este orden de ideas existen algunos argumentos fundamentales para el planteamiento y la defensa del marco alternativo que podría delinear la estrategia del crecimiento económico compatible con pleno empleo: i) El cambio de las prioridades y los objetivos de la política fiscal. Aceptar que el dinero no es neutral ni en el corto ni en el largo plazo; ii) Una norma alternativa a la regla de Taylor. Aceptar que la tasa de interés es exógena y que por tanto se recomienda sea ajustada en términos reales para evitar efectos distributivos indeseables (Asensio 2009). iii) Una política fiscal en un marco de finanzas funcionales (Lerner, 1943) donde lo importante no es tanto el nivel de déficit y deuda sobre el PIB sino los efectos y los impactos de la política de gasto público sobre la economía y el empleo y finalmente iv) el incumplimiento de la teoría del “desplazamiento” en sus vertientes referentes a la tasa de interés, el equilibrio por el lado de la oferta y la equivalencia ricardiana.

La conclusión más importante que se infiere es que además de estimular la demanda agregada para generar tasas de crecimiento mayor es necesario que la política fiscal y monetaria incluya una meta de pleno empleo.

## **Capítulo 2. La Restricción Interna al Crecimiento Económico en América Latina**

### **Introducción**

En ausencia de la equivalencia ricardiana, la política fiscal es un claro instrumento de política alternativa para influir en el nivel de la demanda agregada. Deben existir reglas para la conducción de esta política, y esas reglas deberían basarse en las ideas asociadas con las "finanzas funcionales" (Kalecki, 1944; Lerner, 1943). La política fiscal tiene una función que consiste en garantizar un alto nivel de demanda agregada, y cuyas características son analizadas en un marco que se circunscribe en una economía cerrada. Las reglas se derivan del principio de tratar de establecer el déficit presupuestario para apoyar la demanda agregada a alcanzar su nivel objetivo: sujetas a limitaciones de la oferta y la falta de capacidad productiva en la economía, el nivel objetivo debe ser consistente con el pleno empleo (véase, por ejemplo, Arestis, 2009a; Arestis y Sawyer, 2006a, 2008b). De manera similar, Kalecki (1944) argumentó que la sostenibilidad del pleno empleo "debe basarse ya sea en una política de déficit presupuestal de largo plazo o en la redistribución del ingreso".

El gasto público deficitario de no pago de intereses sobre la deuda permitiría aplicar una política fiscal contra-cíclica o procíclica capaz de incrementar o disminuir la demanda agregada de acuerdo a la coyuntura económica que se deba enfrentar. Un gasto público deficitario compatibilizado con decrementos en la tasa de interés ofrece mejores expectativas de rentabilidad en la producción. Se debe tener muy claro que el incremento de impuestos y la venta de bonos públicos no son para financiar el déficit público, sino que son la herramienta para regular las reservas bancarias, la liquidez, la tasa de interés y la demanda agregada. El emisor de la moneda no restringe su gasto a sus ingresos, con lo cual queda superada la restricción presupuestal impuesta por los proponentes de la consolidación fiscal, para ello el Estado debe retomar el manejo soberano de la moneda.



A reserva de dar un tratamiento más profundo de los problemas que enfrenta una economía en desarrollo abierta se analizará el marco teórico de las finanzas públicas funcionales asumiendo que: en las economías en desarrollo es posible compatibilizar una política de pleno empleo con estabilidad de precios y equilibrio externo por la vía de un tipo de cambio competitivo. En la coyuntura económica actual, una política económica capaz de unificar la política monetaria con la política fiscal evitara que se presente un efecto expulsión (crowding out) siempre y cuando no exista un aumento en las tasas de interés. Por su parte la política fiscal al aplicar un gasto público deficitario a través de la creación monetaria no generara presiones inflacionarias si existe capacidad ociosa.

Se debe priorizar una política fiscal de “ajuste grueso” en donde se necesite un déficit presupuestal permanente para incrementar el nivel de demanda agregada, y este debe ser apoyado por un sistema fiscal progresivo que le permita actuar como una herramienta contra-cíclica en épocas de recesión económica. La eficacia de ésta política fiscal en los países en desarrollo puede verse capitalizada por características representativas de este tipo de economías, factores tales como una mayor propensión marginal a consumir y multiplicadores fiscales de mayor impacto. Sin embargo, no se debe dejar de lado que la mala administración fiscal y una mala gestión del gasto así como un financiamiento costoso y de difícil disponibilidad representan las principales limitaciones para este tipo de políticas.

El capítulo está estructurado de la siguiente manera: en la primera sección se sintetizan los principios en que se basa la propuesta de finanzas públicas funcionales, además se aborda la manera en como la política fiscal a través del gasto público puede llevar a cabo la generación de liquidez y cuáles son los mecanismos para su financiamiento y se concluye ésta sección enfatizando las ventajas y limitaciones del uso de una política de “ajuste grueso” en los países en desarrollo; En la segunda parte se analiza el papel que juega el sistema bancario y sus dos características esenciales: i) Una oferta monetaria endógena y ii) Una tasa de interés exógena.

Además se definen los enfoques “activista” y de “estacionamiento” que conforman las reglas de tasas de interés poskeynesianas exógenas; Finalmente en la tercera sección se plantea un marco teórico poskeynesiano para explicar el crecimiento económico mediante políticas fiscales y monetarias, y por último se presentan los resultados y las conclusiones.

## **2.1 Lecciones sobre Finanzas Funcionales**

Las crisis de Asia, América Latina y de las economías en transición, así como las debilidades en la estructura de la nueva Unión Monetaria Europea, y las presiones deflacionarias en la economía mundial, invitan a una reconsideración de algunos de nuestras más profundas creencias acerca de la teoría económica y las políticas públicas. Tales períodos de crisis y las expresiones de duda, cuestionando los paradigmas sobre la forma en que funciona la economía, crean un clima en el que las ideas de los grandes pensadores no ortodoxos del pasado pueden y deben volver a ser examinadas.

En éste espíritu este apartado retoma las principales ideas de los trabajos de Abba Lerner destacando las lecciones más relevantes sobre la teoría económica y las políticas públicas, tan frescas en el contexto de la escena actual, como lo fueron unas décadas atrás, cuando se formularon por primera vez.

Lerner comparó el *laissez-faire* como una negativa para optar por la “economía del volante”. El gobierno debe utilizar sus poderes para lograr sus dos grandes responsabilidades, la prevención de la depresión, y el mantenimiento del valor del dinero (Lerner, 1947:314) aunado a una política monetaria de tasas de interés bajas que puedan llevar a la consecución del crecimiento económico. Por su parte Forstater (2007) resume las lecciones que se desprenden de la teoría de Lerner de la siguiente manera:

Lección No.1: *“El pleno empleo, la estabilidad de precios, y un nivel de vida decente para todos son metas macroeconómicas fundamentales, y es responsabilidad del Estado promover su obtención.”*

Los beneficios económicos del pleno empleo son enormes, mientras que los costos del desempleo son alarmantes. Estos incluyen la pérdida permanente de la producción de bienes y servicios, además de los costos sociales derivados en aumento de la delincuencia, las enfermedades y otros problemas sociales. El pleno empleo ayuda a eliminar las diferencias salariales, bien conocidas por estar altamente relacionadas con la raza y el sexo (Lerner, 1951, 37). Es por ello que el mantenimiento del pleno empleo y del valor de la moneda es la clave inicial para un nivel de vida digno para todos.

Lección No. 2: *“Las políticas deben ser juzgadas por su capacidad para lograr las metas para las que fueron diseñadas y no en cualquier noción de si son “sanas” o de otra manera si han cumplido con los dogmas de la economía tradicional”.*

De acuerdo con Abba Lerner (1941) las finanzas funcionales rechazan completamente las doctrinas tradicionales de “finanzas sanas” y el principio de intentar balancear el presupuesto de un año o algún otro periodo arbitrario. En su lugar se prescribe: primero, el ajuste del gasto total (por alguien en la economía, incluyendo el gobierno) a fin de eliminar tanto desempleo como inflación, usando los gastos del gobierno cuando el gasto total es demasiado bajo y los impuestos cuando el gasto total es demasiado alto; segundo, el ajuste de las tenencias públicas de dinero y de bonos gubernamentales<sup>33</sup>, por préstamos gubernamentales o reembolso de la deuda, a fin de

---

<sup>33</sup> Para Wray (2004) las ventas de bonos hechas por el banco central o por el ministerio de hacienda son propiamente vistas como parte de la política monetaria ideada para permitir al banco central lograr su meta. Esta meta es “administrada” exógenamente por el banco central.

El tema del manejo de reservas y su relación con las tasas de interés ha sido ampliamente abordado por economistas de corte poskeynesiano, quienes aseguran que la venta de bonos en una economía moderna no tienen por objeto financiar el gasto de gobierno sino evitar que la tasa de corto plazo caiga a cero (Wray, 2004; Bell, 1998).

lograr la tasa de interés<sup>34</sup> la cual resulte en el más conveniente nivel de inversión; y tercera, la impresión, acumulación o destrucción de dinero es necesaria para sacar las primeras dos partes del programa.

No hay nada intrínsecamente "bueno" o "malo" en cualquier relación particular entre el gasto gubernamental y los ingresos fiscales. Todo depende de las circunstancias económicas y sobre los resultados que tales relaciones promuevan bajo esas circunstancias. Si la cantidad de impuestos, gastos, endeudamiento, préstamos, compras o ventas "entraran en conflicto con los principios de" finanzas sanas "o de equilibrio presupuestario o de limitación de la deuda nacional, tanto peor para esos principios" (Lerner 1951, 11).

### *Lección No. 3: "El dinero es una criatura del Estado"*

La capacidad del gobierno para llevar a cabo la política fiscal y monetaria de acuerdo a los principios de las finanzas funcionales se hace posible por el hecho de que "el dinero es una criatura del Estado" (Lerner, 1947). El estado tiene el poder no sólo de cobrar impuestos, sino de designar lo que será suficiente para retirar mediante impuestos (y otras) obligaciones, es decir, lo que aceptará en sus oficinas de pago, de esta manera puede emitir moneda y utilizarla para comprar bienes y servicios del sector privado. Su aceptación general, que es su atributo más importante, se mantiene o cae por la aceptación de parte del Estado. (Lerner 1947, 313).

Por lo tanto, una variedad de poderes del Estado - tales como la capacidad del gobierno para cobrar impuestos, declarar la admisibilidad pública, crear y destruir dinero, comprar y vender bonos, y administrar los precios que este paga por bienes y servicios adquiridos del sector privado –constituyen un menú de los instrumentos con

---

<sup>34</sup> Wray (2004) señala que el exceso de reservas por encima de lo que se requiere legalmente o lo que desean los bancos hace que las tasas de interés nocturnas (overnight) caigan; mientras que un monto insuficiente de reservas hace que las tasas nocturnas suban. En ambos casos el banco central actúa para contrarrestar el efecto de modo que pueda lograr su objetivo de tasas de interés. Mediante operaciones de Intervención Esterilizada.

los que el crecimiento económico, el pleno empleo y la estabilidad del valor de la moneda pueden ser promovidos.

#### Lección No. 4: *“Ni los impuestos ni la deuda son operaciones de financiamiento”*

Para Lerner ni los impuestos, ni la deuda de gobierno<sup>35</sup> son operaciones de financiamiento, sino que deben llevarse a cabo en aras de la promoción del pleno empleo. Los impuestos buscan influir en el comportamiento económico de la opinión pública, en primer lugar, a través de su facultad de determinar la admisibilidad del público y en segundo lugar a través de su impacto en el gasto, para Lerner estas, y no el financiamiento del gasto gubernamental, son sus funciones principales (Lerner, 1951: 131). Por su parte la deuda del gobierno tiene como propósito regular la tasa de interés interbancaria a través del manejo de las reservas. El gobierno debería vender bonos, escribe Lerner, "cuando considerase que la tasa de interés es demasiado baja" (Lerner 1943, p. 355). Ya que el gobierno no necesita pedir prestado para financiar sus gastos, y la venta de bonos es un medio de manejar las reservas bancarias y buscar con ello algún objetivo de tasa de interés, entonces es lógico hablar de que la venta de bonos siguen al gasto de gobierno, en lugar de precederlo.

Para Lerner, hay seis (o tres pares de) instrumentos fiscales del gobierno: impuestos y gastos, compra y venta, y endeudamiento y préstamos. "Imprimir dinero" no es independiente de estos. Imprimir dinero por sí mismo no tiene ningún impacto en la economía, siempre y cuando el dinero impreso permanezca en el banco central. Sólo el dinero impreso que se gasta en bienes y servicios o es prestados a través de la emisión de bonos, tiene algún impacto económico, pero estos impactos ya están cubiertos mediante la consideración de los seis instrumentos fiscales: "La emisión de dinero no es un instrumento de la política" (Lerner, 1944, PP. 312-14).

---

<sup>35</sup> Por su parte Wray (2004) establece que el difundido temor de que los "mercados" podrían decidir no comprar deuda gubernamental, si los déficit presupuestales fueran considerados demasiado grandes, es erróneo: los bonos no se venden para "pedir prestado" sino más bien para drenar reservas.

Lección No. 5: *Con una política de pleno empleo, el avance tecnológico llega a ser verdaderamente benéfico para la sociedad.*

Lerner enfatiza que sin una política de pleno empleo, la sociedad no puede beneficiarse del avance tecnológico del ahorro por trabajador, es decir, la eficiencia se convierte en ineficiencia. Los avances tecnológicos que desplazan el trabajo pueden resultar en una menor producción agregada e ingresos. Esto puede ocurrir si el cambio tecnológico lleva a una redistribución de los ingresos de los salarios a los beneficios, o de aquellos que tienen una mayor propensión marginal a consumir a aquellos que tienen una menor propensión marginal a consumir. En tal caso, el gasto agregado se reducirá, lo que reduce la demanda efectiva, y por lo tanto la producción y los ingresos agregados (Lerner, 1951, PP. 144-45). Sin embargo, con una verdadera política de pleno empleo, el cambio tecnológico que desplaza al trabajo es realmente eficaz, ya que la creciente eficiencia no se traducirá en desempleo, pues se liberaría un poco de trabajo para otros usos constituyendo un verdadero aprovechamiento de los recursos. Respecto a la inexistencia de una política de pleno empleo, Lerner argumenta que “cuando hay desempleo, los trabajos y el dinero, mas no los recursos y los bienes, son escasos” (Lerner 1951).

Se puede establecer que las finanzas funcionales no es una política, es un marco dentro del cual todo tipo de políticas pueden llevarse a cabo. Las políticas reales, que se lleven a cabo dependerán de las circunstancias económicas que existan en un momento determinado. Las finanzas funcionales son un punto de vista donde lo que importa son los efectos de las políticas y no las propias políticas, que son meros medios. Así, las finanzas funcionales no abogan por grandes déficits en todas las circunstancias, al igual que no ven un presupuesto equilibrado como intrínsecamente "bueno" en sí mismo, independientemente de su impacto en la economía. Lo que las finanzas funcionales defienden, ante todo, es que la política este basada en la comprensión del sistema monetario y financiero en el que vivimos, y no una visión idealizada de algún otro sistema que pueda haber existido en algún otro momento.

Las finanzas funcionales deben poner énfasis en el hecho de que el gasto público y los impuestos tienen diferentes efectos sobre la demanda agregada. Las partes de créditos y débitos del presupuesto son funcionalmente asimétricas. Las medidas de política expansiva que operan en el débito (un aumento del gasto público) son mucho más potentes que las intervenciones por el lado del crédito como la reducción de los impuestos. Por lo tanto, el déficit público - la diferencia entre gasto e impuestos- no funciona de forma simétrica. El tamaño del déficit por eso dice muy poco acerca de las posibles repercusiones sobre la producción y el empleo.

Desde el punto de vista económico, los impuestos son menos eficientes que el gasto público en relación con el objetivo de estimular la demanda agregada. Los argumentos más fuertes para bajar los impuestos se encuentran por el lado de la oferta. Mientras que el aumento del gasto público trabaja casi exclusivamente del lado de la demanda. De acuerdo con (Berglund, 2003 ) divorciando el lado del crédito del lado de los débitos las finanzas funcionales abren una caja de Pandora. Los impuestos ya no puede ser considerado como necesarios para "financiar" el gasto público, para que el estado siempre pueda encontrar el efectivo que necesita. El papel de los impuestos, así como el gasto público, por lo tanto, debe considerarse únicamente a la luz de su impacto real en la economía, y el gasto público es sin duda el medio más eficaz para controlar la demanda agregada. Reducir los impuestos podría estimular la oferta y este efecto es su principal justificación económica.

## **2.2 El gasto Público Deficitario y su Financiamiento**

Sabemos que el mercado externo no puede fungir como el motor del crecimiento económico debido tanto a la falta de competitividad de la producción nacional, como al bajo valor agregado que caracteriza a las exportaciones manufactureras. Por ello, el gobierno tiene que llevar a cabo un gasto público deficitario, de no pago de intereses sobre la deuda, con el objetivo de incrementar el mercado interno y contrarrestar la caída de las exportaciones con lo cual se podrá generar el superávit del sector privado. Randall Wray, basándose en los postulados de Kalecki establece

que “el gasto deficitario financiado por el sistema bancario será requerido para generar ganancias en el sector de inversión” (Wray, 1993, p.548).

La policía fiscal debe ser expansionista para aumentar la demanda y actuar en forma contracíclica - no se puede instrumentar una política contracíclica sin incurrir en déficit -, considerando que la producción está por debajo de la capacidad productiva y con altos niveles de capacidad ociosa (Huerta 2006). En la misma línea Arestis y Sawyer señalan que “la política fiscal es una herramienta para compensar los principales cambios en el nivel de la demanda agregada” (Arestis y Sawyer, 2003a). Si el gasto público y los subsidios fiscales a la esfera productiva no se incrementan, la actividad económica no crecerá. Una postura de política fiscal contracíclica debería basarse en la ejecución de un déficit fiscal considerable cuando las condiciones económicas son malas, y déficit fiscal pequeño o superávit en tiempos de bonanza.

El gobierno es el único que tiene la capacidad de contrarrestar los efectos negativos sobre la actividad económica, por lo que está obligado a modificar su política económica, lo que pasa por flexibilizar la política fiscal y monetaria para dinamizar el mercado interno (Huerta 2006). Arestis y Sawyer (2003) establecen que “cuando la tasa de interés es mantenida constante y el producto está debajo de la capacidad productiva, entonces la política fiscal estimularía la actividad económica”.

La política fiscal debe ser discrecional a favor del crecimiento económico y el pleno empleo, y no debe estar subordinada a los objetivos de baja inflación del banco central, el cual responde a los requerimientos de estabilidad cambiaria exigidos por el capital financiero internacional. El incremento del gasto público, así como la reducción de la tasa de interés, deben encaminarse a ofrecer expectativas de rentabilidad en la esfera productiva y disminuir las presiones sobre el sector externo para no demandar mayor entrada de capitales, reducir la incertidumbre y asegurar la aceptabilidad de la moneda nacional, tal como lo estableciera Abba Lerner.



Para que el gobierno pueda incrementar su gasto deficitario y aumentar la demanda privada, el gasto público debe ser de no pago de intereses. Este tipo de gasto aumenta el ingreso nacional, lo que incrementa los depósitos y las reservas bancarias. Randall Wray (2002) afirma que “un déficit necesariamente conduce a una inyección neta de reservas bancarias”. Ante tal situación, los bancos tratan de prestar el exceso de reservas, lo que crea un aumento de oferta crediticia y presiona hacia abajo la tasa de interés, lo cual mejora el crecimiento económico.

Si ante el déficit fiscal el gobierno aumenta los impuestos, esto tendría el efecto de disminuir los depósitos y reservas bancarias, por lo que evitaría el exceso de liquidez e incremento de reservas generadas por el impacto sobre el crecimiento del ingreso nacional derivado del gasto deficitario. De esta forma se regulan las reservas bancarias y se mantiene la tasa de interés, sin necesidad de aumentar los bonos gubernamentales. Tal como se había establecido anteriormente, el aumento del impuesto tiene el mismo propósito que la venta de bonos públicos. Ambas políticas quieren dejar al público con menos dinero para gastar (Bell, 1999).

Una de las lecciones principales de Finanzas funcionales es que “el dinero es una criatura del Estado”, por tal motivo Wray nos dice que “los poskeynesianos insisten en que el crecimiento económico requiere de gasto neto deficitario<sup>36</sup>, que solo puede ser financiado con la creación de crédito (Wray, 1992, p. 300)”. En otras palabras, el gobierno puede incrementar su gasto y trabajar con déficit fiscal y crear dinero. En la actual coyuntura económica de bajo crecimiento económico, de falta de liquidez y de alto desempleo es imprescindible la creación monetaria por parte del Estado.

Para aquellas economías en donde se imponen los mandatos de la consolidación fiscal como regla de política se podría pensar que los impuestos son asumidos como la única forma de financiar el gasto de gobierno, esto impone al Estado una restricción presupuestaria como si se tratara de un agente privado más en la economía – no

---

<sup>36</sup> De acuerdo con Keynes (2003:353-354), es necesario hacer una diferencia entre el déficit corriente y el de capital, dejar que este último funcione en forma contracíclica (Cámara Neto y Vernengo, 2004) sin que su financiamiento se ciña únicamente a la captación de ingresos.

debemos olvidar que a diferencia de los usuarios de la moneda, y en dirección contraria a la opinión popular, el emisor de la moneda no restringe su gasto a sus ingresos, lo cual permite superar la barrera impuesta por la restricción presupuestaria (Mosler y Forstater, 2004) -, la capacidad de la Política Fiscal para influir en el ciclo económico y aminorar sus fluctuaciones se ven limitadas y si aunado a esto los impuestos funcionan solamente como medios de financiamiento dejan de lado su papel como instrumentos para lograr la equidad del ingreso y la riqueza en la sociedad.

El escenario antes mencionado se presenta debido a la pérdida del manejo soberano de la moneda por parte del Estado, tal como lo establece Randall Wray (2004) “el dinero del Estado pierde su soberanía cuando se debe garantizar su convertibilidad a un metal precioso o a alguna moneda extranjera”. Adicionalmente, se pierde la capacidad de establecer políticas económicas soberanas. En la actualidad aunque muchos países tengan la capacidad de operar una moneda soberana, ellos mismos han declinado esa posibilidad al establecer la independencia de su banco central (la razón es que la visión ortodoxa asume que la emisión de dinero es una causa de los procesos inflacionarios).

Esta restricción presupuestal autoimpuesta se podría revertir si el Estado retomara de nueva cuenta el manejo soberano de su moneda y el papel que deberían tener los impuestos se suscribiría a tres aspectos fundamentales: la creación de demanda por la moneda del Estado, la regulación del gasto privado y la redistribución del ingreso y la riqueza (Ramírez 2007). La idea de que el crecimiento económico puede propiciar una mayor y mejor redistribución del ingreso y la riqueza debe tomarse con mucha cautela. La redistribución se podría conseguir si en términos generales la estructura tributaria resultara ser más progresiva que regresiva; es decir que aquellas personas que tuvieran mayores ingresos contribuyeran con mayores impuestos, teniendo como objetivo un círculo virtuoso que permita elevar el gasto en la economía y generar niveles de mayor demanda y con ello oportunidades de inversión.

Adicionalmente a lo argumentado, en un contexto donde la política fiscal expansionista es acompañada de una política monetaria, el desplazamiento<sup>37</sup> (crowding out) del sector privado no se da, debido a que no hay un aumento de la tasa de interés, por lo que habrá un incremento de la demanda, así como de las ganancias y la inversión. El financiamiento del gasto público deficitario a través de creación monetaria no genera presiones inflacionarias si existe capacidad ociosa (Huerta, 2006). Es necesario tener un gasto público con un alto efecto multiplicador interno capaz de generar la demanda de moneda nacional y asegurar el aumento del ingreso nacional y así ver incrementados los ingresos tributarios para disminuir el déficit fiscal.

Sólo incrementando el gasto público y promoviendo el crecimiento económico el gobierno podría incrementar sus ingresos impositivos para con ello disminuir el déficit presupuestal. Con mayores ingresos tributarios derivados de la dinámica económica, el gobierno puede pagar el servicio de la deuda sin tener que disminuir su gasto público o aumentar los impuestos, esto le permitiría hacer un uso de la política fiscal con fines anticíclicos<sup>38</sup>. Una vez retomado el crecimiento económico y la estabilidad en los precios, se daría la confianza de los agentes económicos en una moneda nacional más fortalecida<sup>39</sup> y el gobierno tendría mayor capacidad de impulsar políticas más dinámicas y encarar el financiamiento de su déficit y de su deuda.

---

<sup>37</sup> Para Wray (2004), los déficits fiscales no “absorben” ahorro privado y no ejercen presión alcista sobre las tasas de interés (desplazando así al gasto privado)... Si un déficit fiscal se asocia con aumentos en la tasa de interés overnight, esto es sólo porque el banco central ha decidido aumentar su meta de tasa de interés overnight, una reacción nada extraña, pero discrecional, ante un déficit. En lugar de eso, el banco central podría optar por una meta de tasa de interés más baja, sin importar que tan grande fuera el déficit fiscal.

<sup>38</sup> Talvi y Végh (2000) documentaron que el gasto público es procíclico en los países en desarrollo y acíclico en los países del G-7. Esto se explica por la presencia de instituciones políticas débiles, así como la existencia de mercados incompletos.

Riascos y Végh (2003) argumentan que la ausencia de mercados completos en los países en desarrollo, reduce la habilidad del gobierno para suavizar su consumo, por lo cual puede ser un factor importante para explicar la prociclicidad del gasto público en estas economías.

<sup>39</sup> Wray (2004), afirma que un país que emite una moneda soberana en un régimen cambiario de flotación puede aspirar al pleno empleo con estabilidad de precios.

En un sistema de producción de corte capitalista<sup>40</sup> se sabe que la conducta de los agentes económicos está determinada por la generación de ganancias, ya que estas constituyen una fuente de acumulación a largo plazo, por ello las variables que afecten el comportamiento de las mismas también tendrá efectos sobre el crecimiento (Ramírez, 2007). Siempre que se realiza el supuesto de que “los trabajadores gastan lo que ganan, y los capitalistas ganan lo que gastan” (*Es obvio que los capitalistas pueden decidir consumir e invertir durante un periodo dado más que en el periodo precedente, pero no pueden decidir ganar más. Son, por consiguiente, sus decisiones de inversión y de consumo lo que determina los beneficios, y no al revés* (Kalecki, 1966)), se tiene que la economía puede crecer con un superávit comercial, un déficit privado o un déficit del sector público o bien una combinación de los tres.

Kalecki establecía que el gasto de gobierno es importante para la determinación de las ganancias agregadas; él asume que la inversión y el déficit del gobierno se constituyen como el factor causal que inicia el proceso de generación de ganancias (Parguez, 1991). Por ello ante una situación de exceso de capacidad, la elección adecuada sería el gasto de gobierno deficitario; aquel que no genera presiones sobre el ingreso de los agentes económicos – si el gravamen se establece sobre los ahorros puede generar situaciones de pleno empleo, pero si se establece sobre los beneficios es probable que no se tenga una variación importante en la inversión ni en el consumo – que puede incrementar la demanda efectiva. En otras palabras el déficit presupuestal dinamiza la economía al incidir sobre las ganancias.

De acuerdo con Huerta (2006), se tiene que impulsar una dinámica que favorezca el crecimiento del ingreso nacional, así como impulsar una política monetaria que acompañe el financiamiento del gasto deficitario, para que los ingresos, tanto del sector público como del sector privado crezcan en mayor medida que el costo de las obligaciones financieras para así reducir la relación de endeudamiento y configurar

---

<sup>40</sup> De acuerdo con Kalecki(1984), las ganancias en este sistema van a depender de la inversión de los agentes privados, del gasto de gobierno más allá de los recursos que extrae de los agentes económicos y del comercio exterior neto, todo ello menos el ahorro del sector privado. Lo anterior se podría expresar como:

$$\text{Ganancias} = I + (G-T) + (X-M) - S$$

mejores condiciones financieras para el crecimiento, dado que ello potencia el gasto y la emisión de deuda.

### **2.3 Los Ajustes de Política Fiscal y sus Implicaciones para los Países en Desarrollo.**

De acuerdo con Anders (2005: 20), el éxito de la política fiscal depende en gran medida de "la habilidad de ajustar la intervención adecuadamente dada la naturaleza de las crisis y la estructura de la economía". En esta misma línea Wren y Lewis, (2002) establecen que existen estudios que abogan por un mayor énfasis en la política fiscal como instrumento de política económica clave en la estabilización macroeconómica y que esta es más efectiva de lo que se pensaba.

Al reconocer la capacidad de la política fiscal de influir en el nivel de demanda agregada, surge la distinción entre "ajuste fino" y "ajuste grueso". El primero consiste en utilizar las variaciones en la postura fiscal para compensar las fluctuaciones derivadas de la actividad económica, entre otras cosas, variaciones en la demanda agregada del sector privado. Esto sería comparable con el ajuste fino que se ha intentado a través de cambios de la tasa de interés. Los problemas del ajuste fino son bien conocidos en términos de los diferentes rezagos involucrados, incluyendo los de reconocimiento, y toma de decisiones, implementación y efecto. Aunado a lo anterior existen dudas sobre las posibilidades de utilizar la política fiscal para "ajustar finamente" la economía (por mencionar un ejemplo Lucas (2003)).

Por otro lado el "ajuste grueso", establece una postura fiscal general para apoyar el nivel de la demanda agregada consistente con un alto nivel de la actividad económica. Específicamente se trata de la idea de que un alto nivel de actividad económica bien puede requerir un permanente déficit del presupuesto. En la medida en que es necesario un déficit presupuestario para compensar un exceso de ahorro privado sobre inversión, entonces es el déficit presupuestario general el que es relevante.

Otro aspecto importante es distinguir el papel de la política fiscal entre los países desarrollados y en desarrollo. Una observación importante en este contexto es que las diferencias significativas entre los países desarrollados y en desarrollo puedan derivarse de la naturaleza de los sistemas fiscales en los dos grupos de países. Un sistema fiscal progresivo, el cual puede ser más común para el caso de un país desarrollado, generaría un comportamiento contra-cíclico, mientras que un sistema regresivo, que es más común en países en desarrollo, generaría un comportamiento pro-cíclico. Una distinción importante es la medida en la que el nivel y grado de desarrollo económico afecta a la eficacia de la política fiscal.

Desafortunadamente, es cierto que la mayoría de la literatura sobre la eficacia de la política fiscal se ha centrado en los países desarrollados. Pero entonces no es difícil encontrar argumentos que muestren que la política fiscal podría ser más eficaz en los países en desarrollo. Por ejemplo, un factor que mejora la eficacia de la política fiscal en los países en desarrollo es la posibilidad de una alta propensión marginal a consumir identificada para estos países. Se ha demostrado que los multiplicadores fiscales tienden a ser más alto en el caso de las economías en desarrollo que en las desarrolladas. (Véase, por ejemplo, Hemmig, Mahfouz y Kelly, 2002, p.33). Por su parte, Eggertsson (2006), concluye que bajo la coordinación de la política fiscal y monetaria los multiplicadores fiscales son más altos que cuando no prevalece la coordinación entre ambas políticas. Tal resultado, por supuesto, aumentaría el tamaño del impacto de la política fiscal de manera significativa.

Al mismo tiempo, hay argumentos que sugieren la existencia de graves limitaciones en el uso de la política fiscal en los países en desarrollo. Hemming, Kell y Mahfouz (2002, p.12) sostienen que la gobernabilidad, lo que se refiere a la mala administración fiscal y la gestión del gasto, es un factor importante y significativo en estos países<sup>41</sup>. Sin embargo, una restricción más importante para la política fiscal en

---

<sup>41</sup> De acuerdo con Arestis (2009), entre más corrupto es el país, mayor comportamiento pro-cíclico se puede observar. De hecho, el comportamiento pro-cíclico se observa principalmente en los países con corrupción generalizada.

los países en desarrollo es la falta de disponibilidad y alto costo de financiamiento interno y externo. De ello se deduce que el acceso a la financiación debe determinar en gran medida el tamaño del déficit fiscal. Un aumento en el déficit fiscal más allá de un nivel que solo puede financiarse en condiciones inaceptables puede estar asociado con graves efectos de desplazamiento (crowding-out). Suavizar estas limitaciones, permite a la política fiscal tener importantes efectos estimulantes (Lane et al., 1999).

La experiencia de un número de países en desarrollo sugiere que la política fiscal es en la práctica pro-cíclica más que contra-cíclica. Esto significa que el déficit presupuestario, como porcentaje del PIB, aumenta en auge, pero disminuye en recesiones. Lo anterior se explica debido a la naturaleza del sistema fiscal y de gastos – un impuesto progresivo y un sistema de seguridad social ayudaría al presupuesto contra-cíclico, mientras que un sistema regresivo apuntaría en dirección opuesta. Las restricciones de crédito también imponen obstáculos a los gobiernos de países en desarrollo para tomar prestada la cantidad de dinero que necesitan –.

Resumiendo, la coordinación de la política fiscal y monetaria no implica que las autoridades respectivas deban perder su “independencia”. Por ejemplo, esta cooperación no tiene porqué significar que la independencia del banco central se vea reducida. Siempre y cuando la autoridad fiscal y monetaria tenga un *objetivo común*, por ejemplo, la maximización del bienestar social, esto no implica necesariamente que las dos autoridades deban perder su “independencia”. (Eggertsson, 2006). La evidencia empírica sobre la eficacia de la política fiscal no siempre apoya los preceptos del NCM. Este es particularmente el caso de los recientes desarrollos teóricos y la nueva evidencia producida. Modificar el modelo del NCM basado en reglas de política monetaria a un modelo que incluya reglas de política fiscal está demostrado que posee ventajas.

## 2.4 La Política Monetaria Poskeynesiana

Uno de los principios centrales de la teoría monetaria poskeynesiana es considerar a la moneda como un flujo endógeno necesario para la puesta en marcha de la producción. Los poskeynesianos se niegan a creer en la “fabula del trueque”, la cual pretende explicar la integración de la moneda en la economía. Las esferas reales y monetarias se encuentran íntimamente ligadas, dado que la moneda se vincula a la economía en la producción por medio de los bancos. Así, el análisis de la producción es un elemento central, dado que es la operación económica mediante la cual los ingresos monetarios se crean y por medio de la cual la moneda se integra a la economía (Piegay y Rochon, 2005).

Del análisis del papel que juega el sistema bancario en la creación monetaria y en la formación de la tasas de interés se desprenden dos características esenciales del análisis poskeynesiano. La primera es que la oferta monetaria es endógena y determinada por el sistema bancario en respuesta a las necesidades de la economía de producción. La segunda es que la determinación de la tasa de interés no surge de un proceso de mercado; se trata de una variable exógena fijada por el banco central en función de sus objetivos de política monetaria. En la actualidad existe consenso en que la tasa de interés es una variable instrumental de la política monetaria y la oferta monetaria es endógena. Sin embargo existen notables discrepancias respecto a los objetivos que debe cumplir la tasa de interés y que necesariamente afectan su nivel óptimo.

El enfoque poskeynesiano de la política monetaria es ejemplificado mediante las distintas reglas de tasas de interés que se han propuesto recientemente (tasas activistas y de estacionamiento). Sin embargo, contrario a la corriente principal, que todavía está preocupada con el diseño de una mítica “regla monetaria óptima”, las reglas poskeynesianas no deben ser consideradas como respuestas automáticas a cualquier tasa de interés o brecha de producción respecto a una supuesta posición “natural”. La discusión se centrara principalmente en el control que tienen las



autoridades en los objetivos intermedios, a saber, las tasas de interés a corto y largo plazo. Se argumenta que una política de “dinero barato”, junto con una política fiscal ofensiva, está mucho mejor adaptada a la situación que los objetivos de metas de inflación y la ortodoxia fiscal. Es así como en este apartado se presentan los principales puntos consensados y algunas reglas propuestas por el pensamiento económico poskeynesiano para la conducción de la política monetaria.

## **2.5 Oferta Monetaria Endógena y Tasa de Interés Exógena**

El concepto de *oferta monetaria endógena* constituye el primer pilar del enfoque poskeynesiano y es objeto de amplio consenso. Más que postular una oferta monetaria exógena con el control del banco central, considera que la moneda<sup>42</sup> es creada por los bancos comerciales en respuesta a las demandas de crédito; según la perspectiva del divisor de crédito, éste genera los depósitos y éstos, a su vez, reservas (Lavoie, 2003:525; Le Bourva, 1959). Esta concepción plantea dos cuestiones: el papel del banco central y la implicación de los bancos comerciales en el proceso de creación monetaria.

En respuesta a la primera cuestión, los poskeynesianos afirman que el banco central alimenta el sistema con liquidez. Además de determinar la tasa de interés, éste asegura el buen funcionamiento del sistema financiero. Rochon y Rossi (2004) desarrollaron un análisis del papel del banco central en el marco de las evoluciones institucionales recientes. La organización de la compensación permite al banco central asegurar el cumplimiento de los pagos y limitar el riesgo sistémico. Dado que las transacciones dan lugar a transferencias interbancarias, es necesario asegurarse que los bancos dispongan de la liquidez suficiente para poder honrar sus compromisos. La falta de ésta podría, en efecto, poner a determinados bancos en una posición delicada, susceptible de propagarse al conjunto del sistema. Regulando dicha liquidez en los bancos, la institución central se asegura de que haya la necesaria. En caso

---

<sup>42</sup> De acuerdo con Keynes (1937) “la posesión de moneda calma nuestra inquietud, y la prima que requerimos para incitarnos a separarnos de la moneda es la medida del grado de nuestras inquietud”.

contrario, dicho sistema se encuentra listo para proveerla a los bancos deudores. En su papel de prestamista de última instancia, éstos deben mantener la estabilidad y la perduración del sistema de pagos.

De este análisis se concluye que los bancos centrales no pueden controlar la oferta monetaria. La disminución (incluso la supresión) generalizada de las reservas obligatorias y la presencia de procedimientos de refinanciamiento automático son una ilustración de ello. La tasa de interés constituye un instrumento privilegiado de los bancos centrales, tanto en los sistemas basados en los créditos como en los títulos financieros (Lavoie, 2005b). De acuerdo con el punto de vista horizontalista, la curva de oferta monetaria es horizontal dado que la oferta monetaria está determinada de manera endógena por la tasa de interés fijada por el banco central

La segunda cuestión concierne al papel de los bancos comerciales en la creación monetaria. Según los poskeynesianos, la integración de la moneda se efectúa por medio de los préstamos de éstos bancos. Estos últimos no están únicamente acotados para ser simples intermediarios financieros; las empresas obtienen de ellos los fondos necesarios en el corto plazo, en forma de líneas de crédito, por ejemplo, y obtienen préstamos en el largo plazo para el financiamiento de la inversión. Los bancos solamente pueden prestar a quienes lo demandan, por lo cual su oferta de préstamos está determinada por la demanda. En consecuencia, no podemos considerar que las reservas constituyan condición previa y necesaria para la creación monetaria: aunque los bancos dispusieran de un excedente de reservas, no podrían acordar créditos sin una demanda expresa de los prestatarios.

Moore (1988) afirma que la creación monetaria está determinada por la demanda y, a su vez, guiada por el crédito. Los bancos registran las operaciones y realizan los pagos a cuenta de sus clientes. Dichos pagos provocan movimientos desde las cuentas de los bancos hacia el central, de acuerdo con la jerarquía del sistema. El papel de aquéllos es, entonces, esencial, dado que su actividad permite, al mismo tiempo, la creación monetaria y el financiamiento del crecimiento.

La hipótesis poskeynesiana más apropiada es que tanto el prestamista, como el prestatario se encuentran sujetos a una incertidumbre fundamental sobre el futuro Wolfson(1996:450). En este marco, la capacidad del prestatario de rembolsar su deuda puede verse modificada por la evolución de las tasas de interés y de la demanda global; estos dos elementos afectan la situación financiera del prestatario mediante el costo de su deuda (especialmente si debe ser renovada en el corto plazo) y de sus ingresos. En el caso de una evolución desfavorable, el prestatario puede tornarse insolvente a los ojos de los bancos, los cuales se negarán a prestarle. De este modo, aunque la oferta de crédito esté determinada por la demanda, depende igualmente de la solvencia del prestatario y del nivel de las garantías. Entonces, los bancos tienen la capacidad de determinar a quién prestan; como lo destaca Wolfson: “los banqueros ordenan las demandas solventes de créditos y racionan las que juzgan insolventes” (*ibid.*:455). Para los poskeynesianos, la endogeneidad del dinero es de un orden natural: El dinero no puede ser sino endógena, debido a su relación lógica, pues los créditos generan depósitos (Lavoie, 1992; Rochon, 1999).

El segundo pilar del enfoque poskeynesiano es la tasa de interés, como variable exógena. Luego de Keynes, numerosos autores han considerado que el banco central puede fijarla en el nivel que más le convenga, teniendo en cuenta sus objetivos de política. Rochon (1997) muestra que inmediatamente después de la publicación de “La teoría General”, Keynes adoptó la moneda endógena y la determinación de una tasa de interés exógena. Desde esta perspectiva, no es la interacción entre la oferta y la demanda monetaria la que determina la tasa de interés para un *stock* de moneda dado. De hecho, los poskeynesianos rechazan la noción de control de la oferta por la autoridad monetaria.

Keynes estuvo a punto de enunciar algo parecido a una "regla" en el siguiente pasaje que fue pensado como una defensa de los acuerdos de Bretton Woods en un discurso ante el Parlamento británico en 1944.

*“Estamos decididos a que, en el futuro el valor externo de la libra esterlina deberá ajustarse a su valor interno según lo establecido por nuestras propias políticas nacionales y no al revés. En segundo lugar, tenemos la intención de mantener el control de nuestra tasa interna de interés, y mantenerla lo más baja para que se adapte a nuestros propósitos....”* (Citado en Smithin y Wolf, 1993, p. 370).

La “regla” anterior no es bastante fuerte y rápida porque, obviamente, “tan bajo como conviene a nuestros propios fines” por lo menos implica que en ocasiones pueda haber algunos efectos que requieren que la tasa sea mayor. No obstante, el mandato general a favor de “dinero barato”, bajas tasas de interés, es lo suficientemente claro. También está claro que el propósito de las bajas tasas es el de promover la “prosperidad” en cierto sentido, el pleno empleo o un mayor crecimiento, sin preocuparse demasiado por controlar la inflación. Tanto la política monetaria ortodoxa como la política monetaria poskeynesiana ven a la tasa de interés como una variable exógena y la oferta de dinero como endógena. Sin embargo, cualquier similitud existente es, en el mejor de los casos superficial.

Para los proponentes de la teoría ortodoxa los bancos centrales deben tener una regla de política que les ayude a establecer la producción real alrededor de una meta y a controlar la inflación. Su regla de política se apoya en una tasa de interés nominal que, cuando el PIB real y la tasa de inflación exceden su objetivo, se incrementa para generar un aumento de la tasa de interés real y así reducir la demanda agregada. Así según Taylor (1993), la tasa de interés nominal de corto plazo debería ser una función creciente de la tasa de inflación y de la producción real para objetivos dados en ambas variables. De acuerdo con Galindo (2003) las reglas de política monetaria implican la presencia de un componente sistemático en el comportamiento del banco central que es posible formular en términos de una ecuación o algoritmo. Implica también un consenso relativo sobre los objetivos del banco central y lo que ello representa en términos de los signos o valores específicos de los coeficientes básicos de las reglas de política monetaria. Así, por ejemplo, se esperan coeficientes positivos para los precios y el diferencial entre el producto y producto potencial (Taylor 1993).

Así la regla de Taylor (1993) pretende describir la función de reacción del banco central mediante la evolución de la inflación y el producto.

Por su parte los poskeynesianos argumentan que una tasa exógena no es lo mismo que una política de ir en contra del viento, y por el contrario, enfatizan la naturaleza administrativa de la política de tasas de interés. En otras palabras, la política es independiente de las fuerzas del mercado: la decisión de aumentar o disminuir las tasas de interés es una decisión administrativa adoptada por los banqueros centrales y no el resultado de fuerzas automáticas.

Los Poskeynesianos basan su enfoque en el uso de la tasa de interés de largo plazo, la cual tiene por objeto reducir la dependencia de las políticas monetarias, argumentando que el uso a corto plazo de las tasas de interés como instrumento de política distorsiona la distribución del ingreso y se basa en la lógica de una desaceleración económica para regular la economía. En este mismo orden de ideas, Smithin (2004) ha criticado el concepto de la tasa natural de interés, y ha mostrado que bajo la teoría del dinero endógeno no hay una relación única entre la tasa de interés, el pleno empleo y el nivel de producto.

## **2.6 Las Reglas de las Tasas de Interés Poskeynesianas Exógenas (Activista vs. Estacionamiento)**

A pesar de que los poskeynesianos rechazan cualquier relación única entre el desempleo y las tasas de interés, algunos poskeynesianos han intentado definir el valor “apropiado” de la tasa de interés a largo plazo, todos arraigados en el enfoque de dinero endógeno y que buscan ofrecer diferentes perspectivas sobre el uso adecuado de este instrumento por parte de los responsables de la política monetaria. Rochon y Setterfield (2007a) han propuesto una clasificación remarcable de las propuestas poskeynesianas en términos de enfoques “activista” y de “estacionamiento”.

### **2.6.1 El Enfoque activista**

Se basa en el uso de las tasas de interés nominal para ajustar finamente la economía. Apoyada en la teoría del dinero endógeno y una función de reacción del banco central, la idea aquí es que el banco central controle la tasa de interés a corto plazo y la cambie de acuerdo con sus objetivos económicos generales. Este enfoque es totalmente coherente con el espíritu de la regla de Taylor. El propósito es simplemente cambiar la tasa de interés cuando la economía se desvía de los objetivos del banco central. Por su parte Palley (2007), recomienda mover la tasa de interés para lograr la inflación con mínima tasa de desempleo (MURI) que sería la meta de inflación poskeynesiana.

### **2.6.2 El enfoque de estacionamiento**

Este enfoque rechaza una función de reacción para la política de tasas de interés, que se considera como una forma de eliminar la propuesta keynesiana de usar la política fiscal de estabilización y una venganza del rentista. Se basa en la crítica de que la política monetaria se ha vuelto de uso muy frecuente en la economía actual. Rochon (2008) argumenta que el comportamiento actual del banco central es fundamentalmente erróneo. El consenso poskeynesiano emergente en la política del banco central apunta a degradar la importancia de la política de tasas de interés en los ciclos de regulación, a favor de la política fiscal, debido en gran parte al hecho de que las tasas de interés son, en primer lugar, una variable de distribución que afecta la participación en el ingreso de los distintos grupos sociales (Lavoie, 1992; Rogers, 1989). Esto no significa, por supuesto, que los bancos centrales deberían dejar de fijar la tasa de interés, sino que deberían dejar de utilizar las tasas de interés como una herramienta de ajuste fino de la económica. Esto es consistente con Davidson (2006), que cuestiona la conveniencia de utilizar la política monetaria para combatir la inflación. En otras palabras, ellos buscan una tasa de interés real apropiada para alcanzar los objetivos de largo plazo, que no varíen con el ciclo económico.

Dentro de la teoría poskeynesiana podemos discernir tres versiones de este enfoque de "estacionamiento ", aunque podemos agrupar dos de estas reglas en un único encabezado. Lo que distingue a un grupo del otro es la percepción y el tratamiento de la clase rentista: la eutanasia o la no eutanasia. Lavoie (1996) resumen estos diferentes enfoques de la siguiente manera:

La primera regla es la de Kansas City, sostiene que la tasa de interés nominal<sup>43</sup> se debe establecer en cero, dejando que la tasa real se adapte endógenamente (llegando a ser en la mayoría de los casos negativa). Los proponentes de esta regla sostienen que esta regla está destinada a regresar a la llamada de Keynes por una tasa de interés baja y la eutanasia del rentista. Ellos argumentan que cuando el gobierno incurre en déficit, los depósitos bancarios aumentan al mismo tiempo que las reservas bancarias; y el banco central interviene para evitar que la tasa de interés caiga. Si no interviniera, o no pagara intereses por las reservas, la tasa de interés nominal llegaría cero, y ese sería su nivel natural, en países con tipo de cambio flexible (Mosler y Forstater, 2004).

Mosler y Forstater (2004) no aportan razones por las cuales la tasa del banco central debe ser cero; sólo afirman que el "caso básico" debería ser valorar los activos a la tasa cero. Por su parte Rochon y Setterfield (2007) consideran que una tasa nominal cero podría llevar a la inestabilidad, en el caso en que los trabajadores pidieran mayores salarios y los empresarios los transfirieran a los precios. En este caso la tasa real sería negativa, lo que induciría a pedir prestado y a reducir más el desempleo, aumentando las presiones salariales, y creando un círculo vicioso de inflación y tasa negativas de interés real.

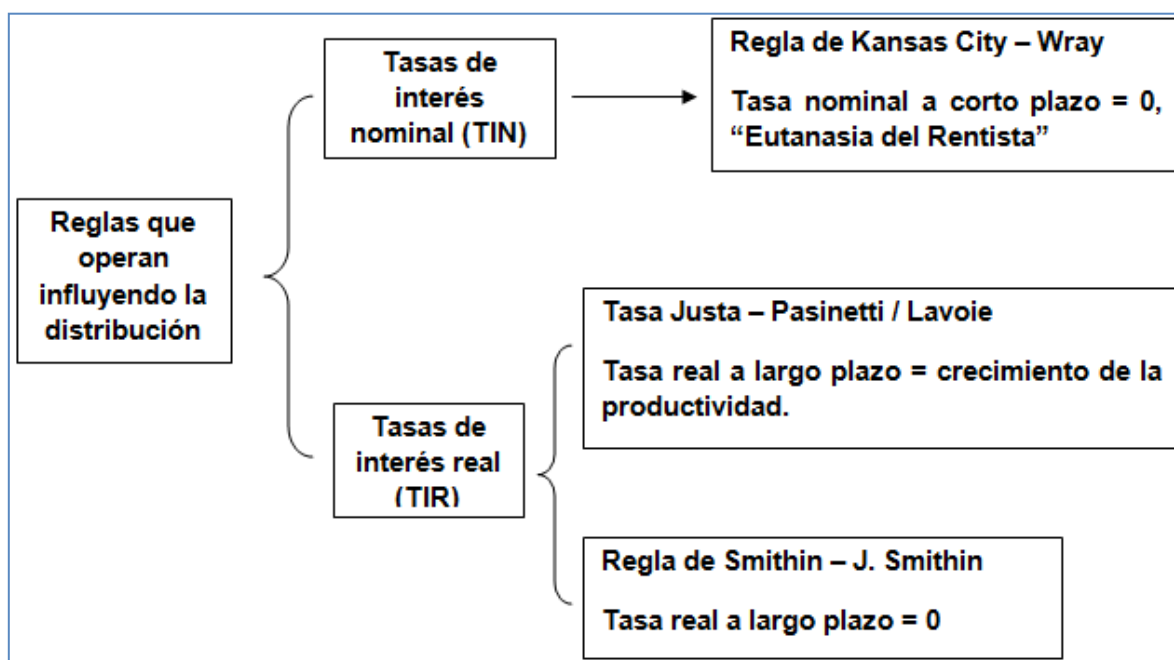
La segunda regla es la tasa justa de Passinetti (1981), la cual consiste en igualar la tasa de interés real con la tasa de crecimiento de la productividad, con lo cual la ganancia de los rentistas como proporción del ingreso nacional es constante, en otras

---

<sup>43</sup> Camara Neto y Verengo (2004) también abogan por una política de tasa de interés baja para facilitarle al gobierno el implementar una política fiscal anti cíclica prudente.

palabras, esta tasa es la que deja inalterada la distribución del ingreso entre rentistas y el resto de la sociedad (Lavoie, 1996).

La tercera es la regla de Smithin (2004), de acuerdo con este autor la mejor interpretación de dinero barato, sobre la que hablaba Keynes, tiene que ver con bajas tasas de interés real, y la regla sería estabilizar las tasas de interés reales a un nivel bajo (en teoría, posiblemente en cero), lo que implicaría ajustar la tasa nominal a la par que la inflación. Esta regla sería equivalente a una política de ingresos para los rentistas, que podrían obtener un rendimiento positivo pero limitado.



Fuente: Elaboración Propia

Los poskeynesianos argumentan que los efectos de la tasa de interés en las variables reales son lentos e impredecibles; y que el papel apropiado para la política monetaria es influir en la distribución del ingreso. De acuerdo con Lavoie (1996, p 537), el objetivo de la política monetaria debería ser minimizar el conflicto distributivo, con la idea de mantener la inflación baja y el nivel de actividad económica alto. Los defensores de la teoría poskeynesiana no creen que una única tasa de interés (la tasa natural) sea compatible con una situación de pleno empleo. Si adoptamos una política fiscal destinada a corregir la desigualdad de ingresos, el pleno empleo puede ser



alcanzado con distintos niveles de tasa de interés. En ese sentido, la tasa de interés debería ser fijada para asegurar transferencias de riqueza desde los individuos con mayor propensión a ahorrar hacia los de mayor propensión a consumir.

Estos elementos pueden, a su vez, estar influidos por la política monetaria y fiscal. La monetaria tiene un papel central, dado que, al mantener tasas de interés bajas, el banco central puede sostener la demanda global y la solvencia de los prestatarios. La política fiscal es de igual modo determinante, ya que puede alimentar la demanda y evitar la degradación de la solvencia de los prestatarios. Como lo hemos visto, dicha solución puede tener un impacto en la distribución del ingreso con el objeto de estimular el consumo. El gasto público constituye una salida para las empresas que venden directamente al Estado o que se benefician de los ingresos de transferencias. Las políticas coyunturales deben hacer lo necesario para sostener el otorgamiento de créditos y, más aun, la actividad en su totalidad.

Sin bien es cierto mover el convenio de la tasa de interés es más difícil en el contexto de la crisis actual, debido a los efectos en las cuentas públicas y privadas que las malas deudas han acarreado. Para restablecer el 'estado de confianza', las autoridades tendrán que deshacerse del veneno de las deudas potencialmente irrecobrables sin dañar todo el sistema. En esta perspectiva, hay fuertes argumentos en favor de la acomodación monetaria y los déficits públicos temporales (que no son lo mismo que déficits largos y permanentes o políticas inflacionarias), aun cuando las tasas de interés de largo plazo no responden mucho a los impulsos a corto plazo de los bancos centrales. Afortunadamente, esta es la clase de respuesta que las autoridades han implementado alrededor del mundo, en vez de la corriente ortodoxa monetaria y fiscal recomendada.

## **2.7 Crecimiento Económico Óptimo mediante políticas Fiscales y Monetarias. Un Marco Teórico Poskeynesiano.**

Desde hace mucho tiempo los economistas han estado preocupados con los factores que determinan el crecimiento económico, de hecho muchos estudios intentan explicar porque el crecimiento económico de algunos países es más rápido que otros y porque algunos parecen quedarse rezagados. El análisis de estos estudios se basa generalmente en las funciones de producción agregada, sugiriendo que la brecha de crecimiento económico entre los países puede ser atribuida a las diferencias en capital físico, humano y productividad.

Algunos economistas decidieron expandir la lista de variables explicativas e incluir infraestructura pública (Aschauer, 1990), la naturaleza de los sistemas políticos y el nivel educativo (Barro y Lee, 1993), factores culturales e incluso la religión. Una función común de estos modelos, es la suposición de que estos factores adicionales son endógenamente determinados por su entorno. Por ejemplo un país pobre (con un sistema político inestable, instituciones débiles, etc.) seguramente gastara menos en infraestructura pública y educación, por lo tanto no podría mejorar inmediatamente la deficiencia de sus instituciones, lo cual limita sus perspectivas de crecimiento económico. De acuerdo con Bougrine y Rakkolainen (2009) la consecuencia que nunca es explícita en estos modelos, es que los países menos desarrollados se encuentran atrapados en un círculo vicioso de pobreza interminable.

Ampliar la lista para incorporar aún más variables, claramente no es la respuesta. En opinión de Hassan Bougrine y Rakkolainen (2009) lo que se necesita es un enfoque de política orientada; uno que pueda promover el crecimiento, y si es necesario lo maximice mediante el uso de herramienta e instrumentos que ya estén a disposición de los políticos responsables. Muchos eruditos concuerdan en que las políticas gubernamentales son, de hecho, herramientas muy poderosas que pueden moldear el entorno económico y social, en el cual la actividad humana se lleva a cabo.

El argumento fundamental que han dado las organizaciones internacionales para que los países en desarrollo logren el crecimiento económico es que el sector privado y no el gubernamental, es la fuerza motora de la economía, y por consiguiente no existe la necesidad de la intervención del gobierno. Sin embargo, sabemos por la historia que en los últimos 300 años, los países industrializados de Europa Occidental y América del Norte, normalmente han confiado en la fuerte intervención del estado para lograr su desarrollo (Dutt 1992). Varios estudios han demostrado que las recientes historias de éxito de la milagrosa economía del este de Asia está basada en la implementación de políticas de inversión y comercio cuidadosamente diseñadas (Wade, 2004). Por supuesto lo mismo puede decirse de Japón, Brasil, India y China. En todos estos casos, el estado planeó, subsidió y protegió mediante aranceles o cuotas, lo que consideró sectores vitales de la economía. El estado también construyó y mantuvo la infraestructura pública y proporcionó todos los servicios sociales básicos desde salud hasta educación.

En el siguiente apartado se desarrolla un modelo en el que el gasto público y los impuestos (política fiscal) y las tasas de interés (política monetaria), la reinversión de utilidades del sector privado así como los parámetros distributivos son las variables de control clave que pueden ser usadas para alcanzar el objetivo de un mayor crecimiento económico. Está demostrado que estas políticas son útiles tanto en la lucha contra las recesiones de los países desarrollados como en ayudar a los países en desarrollo dirigiendo su destino.

## **2.8 El Modelo de Crecimiento Económico para una Economía Cerrada.**

El modelo desarrollado en este apartado es, en muchas maneras, una extensión del propuesto por John Smithin (2003), en el cuál la demanda agregada y la distribución de los ingresos desempeña un papel importante en el crecimiento económico. La característica distintiva de éste modelo es que subraya el papel del sector público y más específicamente el papel de las políticas económicas en la estimulación del crecimiento. Para centrar el papel de las políticas económicas nacionales, se deja de

lado las características del sector externo y se trabaja con un modelo de crecimiento económico para una economía cerrada. Por lo tanto, para una economía de estas características, el desglose del Producto Interno Bruto (PIB) real  $Y_t$  es la suma de la demanda procedente del sector privado  $D_p = C_t + I_t$  y la demanda neta del sector público ( $D_g = \mu Y_t - \tau Y_t$ ):

$$Y_t = D_p + D_g = C_t + I_t + (\mu - \tau)Y_t \quad \rightarrow \quad (1)$$

Donde  $C_t$  es el gasto en bienes y servicios por los hogares e  $I_t$  es el gasto agregado de las empresas mientras  $\mu$  es el gasto del gobierno (no solo en bienes y servicios, salarios, etc., sino también en la inversión pública) como proporción del PIB y  $\tau$  es la porción sacada en forma de varios impuestos. Asumiendo una función keynesiana de consumo estándar,  $C_t$  puede escribirse como

$$C_t = X_t + cY_t \quad \rightarrow \quad (2)$$

Donde  $X_t$  representa el gasto autónomo y  $c$  es la propensión marginal de consumo de los ingresos corrientes. Si consideramos que la rentabilidad es la principal preocupación para las empresas, podemos esperar que sus gastos sean utilizados por la rentabilidad esperada, por lo tanto

$$I_t = e\Pi_{t-1} \quad \rightarrow \quad (3)$$

Donde  $e$  es el porcentaje de las utilidades  $\Pi_{t-1}$  asignados a la inversión y a los gastos relacionados. Sustituyendo (3) y (2) en (1) obtenemos:

$$Y_t = X_t + cY_t + e\Pi_{t-1} + (\mu - \tau)Y_t = X_t + cY_t + e\Pi_{t-1} + \lambda Y_t \quad \rightarrow \quad (4)$$

Donde hemos denotado el gasto público neto por  $\lambda = \mu - \tau$ , que es tanto una entrada a la economía en caso de déficit ( $\lambda > 0$ ) ó un retiro en caso de superávit ( $\lambda < 0$ ). Si

asumimos que  $(1 - c - \lambda) > 0$ , dividimos entre el PIB inicial ( $Y_0$ ) y dejamos que  $\frac{X_t}{Y_0} = x_t$  y  $\frac{\Pi_{t-1}}{Y_0} = k_t$ , la ecuación (4) puede reorganizarse y convertirse en:

$$Y_t = X_t + e\Pi_{t-1} + (c + \lambda)Y_t$$

$$Y_t - (c + \lambda)Y_t = X_t + e\Pi_{t-1}$$

$$y_t = \frac{X_t + e\Pi_{t-1}}{1 - c - \lambda}$$

Al resta  $Y_0$  en ambos lados de la ecuación.

$$Y_t - Y_0 = \frac{X_t + e\Pi_{t-1}}{1 - c - \lambda} - Y_0$$

$$Y_t - Y_0 = \frac{X_t + e\Pi_{t-1} - Y_0(1 - c - \lambda)}{1 - c - \lambda}$$

Dado que:  $\frac{\Pi_{t-1}}{Y_0} = k_t$  por tanto  $\Pi_{t-1} = k_t Y_0$

$$Y_t - Y_0 = \frac{X_t + ek_t Y_0 - Y_0(1 - c - \lambda)}{1 - c - \lambda}$$

Al dividir por  $Y_0$

$$\frac{Y_t - Y_0}{Y_0} = \frac{X_t + ek_t Y_0 - Y_0(1 - c - \lambda)}{Y_0(1 - c - \lambda)}$$

$$\frac{Y_t - Y_0}{Y_0} = \frac{X_t + ek_t Y_0 - Y_0(1 - c - \lambda)}{Y_0(1 - c - \lambda)}$$

$$\frac{Y_t - Y_0}{Y_0} = \frac{X_t}{Y_0(1 - c - \lambda)} + \frac{ek_t Y_0}{Y_0(1 - c - \lambda)} - \frac{Y_0(1 - c - \lambda)}{Y_0(1 - c - \lambda)}$$

$$\frac{Y_t - Y_0}{Y_0} = \frac{x_t}{(1 - c - \lambda)} + \frac{ek_t}{(1 - c - \lambda)} - \frac{Y_0(1 - c - \lambda)}{Y_0(1 - c - \lambda)}$$

$$y_t = \frac{Y_t - Y_0}{Y_0} = \frac{x_t + ek_t}{1 - c - \lambda} - 1$$

$$y_t = \frac{x_t + ek_t}{1 - c - \lambda} - 1 \quad \rightarrow (5)$$

Dejamos que el consumo autónomo sea constante, es decir, establecemos  $X_t = X$ , de manera que  $x_t = x = \frac{X}{Y_0}$ , en donde  $t \geq 0$ .

Donde  $Y_t$  es la tasa de crecimiento del PIB real durante el intervalo de tiempo (0,t) ya que por definición  $Y_t = (1 + y_t)Y_0$ . Dado que un mayor crecimiento económico es, y siempre ha sido un objetivo de política para prácticamente todos los gobiernos, afirmamos que los gobiernos pueden, de hecho, lograr este objetivo, mediante el uso de las herramientas de las políticas estándar, es decir la tasa de interés  $r$  (política monetaria) y el nivel de gasto público neto  $\lambda$  (política fiscal), la reinversión de utilidades y los parámetros distributivos. Ya que, en este caso los políticos estarían frente a un problema de control óptimo, que consiste en maximizar el crecimiento económico, eligiendo los niveles apropiados de tasas de interés y gasto publico neto.

Consideramos una distribución de ingreso similar a la sugerida por Smithin (2007) donde los trabajadores reciben salarios, los capitalistas beneficios y los rentistas (prestamistas) intereses. En este esquema de trabajo, el PIB se puede descomponer de la siguiente manera

$$Y_t = (1 + r_t)(1 + k_t)(1 + w_t) = (1 + r)(1 + k_t)(\bar{w}_t L_t) \quad \rightarrow \quad (6)$$

Donde  $r_t$  es el porcentaje de los rentistas,  $k_t$  es la porción de los capitalistas y  $w_t$  es la porción de los trabajadores. De acuerdo a Bougrine y Rakkolainen (2009), ésta última variable también puede ser escrito en términos de un nivel salarial medio  $\bar{w}_t$  recibido por todos los trabajadores de la economía  $L_t$  como  $w_t = \bar{w}_t L_t - 1$ . Pero entonces la productividad del trabajo  $A_t$  es igual a

$$A_t = \frac{Y_t}{L_t} = (1 + r_t)(1 + k_t)\bar{w}_t \quad \rightarrow \quad (7)$$

Por la expansión de Taylor<sup>44</sup>, sabemos que

---

<sup>44</sup> La serie de Taylor para f(x) alrededor del punto x=a esta definida como:

$$A_t \approx \exp(r_t) \exp(k_t) \bar{w}_t \Rightarrow a_t = \ln A_t \approx r_t + k_t + \ln \bar{w}_t \quad \rightarrow \quad (8)$$

De esta aproximación, escribimos el logaritmo natural de la productividad del trabajo,  $a_t$ , como:

$$a_t = r + k_t + w \quad \rightarrow \quad (9)$$

Donde  $w = \ln \bar{w}$  es el logaritmo natural del promedio de los salarios reales. De la expresión anterior la porción de las utilidades se puede expresar como:

$$k_t = a_t - r - w \quad \rightarrow \quad (10)$$

Ahora se sustituye (10) en (5) para obtener la tasa de crecimiento del PIB real, como una función del gasto público neto ( $\lambda = \mu - \tau$ ) y la tasa de interés ( $r$ )

$$g_t = y_t = \frac{x + e(a_t - r - w)}{1 - c - \lambda} \quad \rightarrow \quad (11)$$

En este contexto, el problema del crecimiento se traduce en como maximizar  $y_t$  dados los instrumentos de política disponibles al gobierno. Esto puede ser considerado un problema de control óptimo, donde la variable de condición es  $y_t$  y las variables de control son la tasa de interés  $r$ , el gasto público  $\mu$ , la carga impositiva  $\tau$ , la reinversión de utilidades del sector privado, y los parámetros distributivos ( $e, w$ ).

En un modelo de crecimiento económico liderado por la demanda efectiva, mediante los efectos distributivos de la política fiscal, operados por el gasto público y la tributación, así como de una política monetaria operada con el objetivo de mantener

$$f(x) = f(a) + f'(a)(x - a) + f''(a) \frac{(x - a)^2}{2!} + \dots + f^n(a) \frac{(x - a)^n}{n!}$$

$$f(x) = \sum_{k=0}^{\infty} f^{(k)}(a) \frac{(x-a)^k}{k!} \text{ Serie de Taylor para } f(x) \text{ en } x=a.$$

Por lo tanto :

$$f'(x) = e^x, \quad f''(x) = e^x, \text{ es igual a } f^{(n)}(0) = 1 \text{ a su vez, es igual que } f(x) = e^x = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots$$

bajas tasas de interés, éste conjunto de instrumentos desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico.

## **Conclusión**

Los políticos en países pobres son comúnmente engañados al pensar que un crecimiento rápido no es más que una utopía. Las organizaciones internacionales presentan el crecimiento como un proceso complejo, difícil de entender; implicando, a menudo explícitamente, que cualquier política que intente lidiar con los problemas del subdesarrollo inevitablemente fallara.

En ausencia del sector extranjero, los beneficios de las empresas son afectadas positivamente por la inversión y el gasto gubernamental. De igual manera es claro que los ahorros de los hogares e impuestos disminuyan los beneficios del comercio. Además dada la centralización de los beneficios en el sistema capitalista y dado que el endeudamiento de los hogares no puede ser usado para mantener la rentabilidad de las empresas por largo tiempo; la única política viable para aumentar la riqueza del sector privado es el déficit público. Estas políticas probaron ser muy efectivas al lidiar con la crisis del 2009.

Se establece que un gobierno soberano (nacional), con su propio banco central, no enfrenta limitaciones presupuestales y que puede pagar por cualquier gasto, simplemente al crear dinero nuevo. Si consideramos que el suministro de dinero siempre es equivalente a la demanda de dinero, tal suministro no puede exceder la demanda de éste y por tanto la inflación no es un fenómeno monetario.

Este capítulo pretende mostrar que es factible poner en marcha la economía y dirigirla hacia sus más altos niveles mediante el uso de herramientas fiscales, cambiarias y monetarias en una forma óptima. Por esta razón, se concluye que la participación del gobierno es un elemento esencial para preservar y mejorar el sistema económico capitalista.



## **Capítulo 3. La Restricción Externa al Crecimiento Económico para los Países en Desarrollo de América Latina.**

### **Introducción**

En el capítulo anterior se abordaron las restricciones al crecimiento económico imperantes en una economía cerrada. Para muchos autores estas restricciones en los países en desarrollo son menores a las que impone su industrialización tardía y/o la baja reputación de sus monedas.

En este capítulo se revisarán críticamente distintas versiones del modelo de crecimiento con restricción de balanza de pagos. Se estudiarán las limitaciones que enfrentan las economías emergentes para flexibilizar sus tipos de cambio, y se examinarán los desarrollos recientes del modelo de metas de inflación, que contemplan el control simultáneo del tipo de cambio y la tasa de interés en este tipo de economías.

El análisis se centrará en los beneficios que se derivan de la coordinación de estos dos instrumentos para el control a corto plazo de la inflación, y sus costos en el mediano plazo, en términos de crecimiento y estabilidad macroeconómica.

El capítulo está organizado en tres secciones, además de la presente introducción. La primera sección muestra cuál ha sido el debate teórico en torno a los determinantes del crecimiento económico en una economía abierta, así como las características del paradigma dominante y los modelos heterodoxos.

En la segunda sección se describen los modelos con restricción de balanza de pagos, comenzando por el modelo original de Thirlwall, y continuando con sus extensiones que incorporan los flujos de capital extranjero y la deuda sostenible. En este contexto, se analizan los efectos que ha tenido la liberalización comercial de América Latina en su crecimiento económico.

La tercera sección profundiza el análisis del papel estratégico que juega el tipo de cambio en el crecimiento de las economías en desarrollo, y las restricciones que enfrentan sus gobiernos para aplicar un régimen cambiario flexible. En ella se abordan los problemas del traspaso inflacionario del tipo de cambio, la incapacidad de los países en desarrollo para endeudarse externamente en su moneda propia ("pecado original"), y el efecto "estigma" que una devaluación produce en el mercado financiero internacional. Por último, se describe el marco teórico de la política macroeconómica basada en dos instrumentos (la tasa de interés y el tipo de cambio), que se está desarrollando actualmente como respuesta a las fallas que presenta el modelo convencional de metas de inflación.

### **3.1 El Debate en Torno a los Determinantes del Crecimiento Económico**

En una economía abierta en desarrollo, una de las principales restricciones es la disponibilidad de divisas para pagar las importaciones, de tal forma que el crecimiento de las exportaciones que relaja la restricción de la balanza de pagos sobre la demanda se convierte en un determinante crucial en el comportamiento del crecimiento agregado. No existen muchos países en desarrollo en el mundo que no puedan utilizar sus recursos plenamente y crecer más rápido, dada la mayor disponibilidad de divisas (Thirlwall 2003).

Ante la imposibilidad del financiamiento continuo de los desequilibrios en la balanza de pagos, surge la necesidad de ajuste de la demanda agregada. De este modo se desincentiva la inversión y se reduce el progreso tecnológico, de manera que los bienes propios del país, comparados con los bienes extranjeros, se tornan menos atractivos. Ello empeora la balanza de pagos y así sucesivamente, dando inicio a un círculo vicioso. Por el contrario, si un país se muestra capaz de expandir la demanda hasta alcanzar la capacidad productiva existente, sin la irrupción de dificultades en la balanza de pagos, es posible que la presión de la demanda sobre la capacidad haga crecer la tasa de expansión de esta última al incentivar la inversión, el progreso tecnológico y la productividad (McCombie y Thirlwall, 1994).

Durante varias décadas una de las principales preocupaciones de la ciencia económica ha sido la explicación de los determinantes del crecimiento económico. La brecha de desarrollo entre las distintas economías es fruto de las diferencias en los ingresos per cápita, es decir, de un hecho estilizado consustancial a la economía mundial moderna: el crecimiento diferencial (Perrotini 2003). La teoría económica enfoca este problema desde dos direcciones: la teoría neoclásica postula la perspectiva de la oferta, mientras que en el enfoque poskeynesiano se privilegia el papel de la demanda.

El modelo ortodoxo del crecimiento supone estabilidad en la razón capital-producto, tasa de ahorro, distribución del ingreso y crecimiento de la fuerza de trabajo, supone asimismo que se cumple la ley de Say (la oferta crea su propia demanda) y subraya el papel determinante de la oferta en el crecimiento del ingreso; en el largo plazo los factores de la producción se emplean totalmente, el ahorro genera la inversión requerida y la demanda no desempeña ningún papel relevante (Perrotini 2003). En la teoría neoclásica del crecimiento, representada por el modelo de Solow (1956)<sup>45</sup>, la posibilidad de crecimiento con desempleo es completamente descartada, pues la tasa de crecimiento converge a la tasa natural, asegurando el pleno empleo de la fuerza laboral. Además de que el Estado debe mantener un papel mínimo, es decir, debe limitarse a establecer el marco institucional que permita a los mercados asignar eficientemente los recursos.

La teoría neoclásica que plantea la existencia de tasas de crecimiento sostenidamente diferentes entre países, señala como posibles causas, a la dispar dinámica que sigue la dotación de insumos primarios y/o al nivel de eficiencia agregada con el que, en cada caso, estos son utilizados. El requerido supuesto de rendimientos marginales decrecientes de los factores sobre el que se erige la función

---

<sup>45</sup> Perrotini (2002), señala que además de ésta teoría del crecimiento, el modelo de Mundell-Fleming (1963, 1962) y el modelo monetarista de balanza de pagos y el tipo de cambio (Frenkel y Johnson 1976) comparten los supuestos de competencia perfecta, ley de las ventajas comparativas y de un solo precio en el comercio internacional, exogeneidad de la oferta de dinero, pleno empleo de los factores de producción y neutralidad de la moneda.

de producción neoclásica, justifica el acercamiento hacia una tasa de crecimiento estacionario común entre aquellos países con parámetros básicos semejantes (Alonso y Garcímartin 1998-1999).

El surgimiento a partir de los años ochenta de la llamada teoría del “crecimiento endógeno” supuso un cambio notable en la forma de abordar este problema, ya que, al permitir la presencia de un factor con rendimientos marginales crecientes<sup>46</sup>, abrió paso a la eventual existencia de diferencias sostenidas en las tasas de crecimiento entre países. A los factores de oferta se les da un protagonismo exclusivo en la explicación del crecimiento: éste depende del volumen de los insumos, incluido el progreso técnico, y de la forma que adopta la función de producción.

Esta nueva teoría ha dado lugar a un amplio acervo de investigaciones que otorgan a la demanda un mayor protagonismo en la determinación de la dinámica económica. Todas ellas basadas en el abandono del supuesto de competencia perfecta, con pleno empleo de recursos y en donde se acepta la existencia de capacidad ociosa. Desde una perspectiva Keynesiana, se considera que no basta con que los países posean insumos aptos para ser incorporados a la función de producción; es necesario además, que dispongan de la demanda adecuada para hacer efectiva la plena utilización productiva de dichos insumos. Como corolario, los países pueden crecer a tasas diferentes si se enfrentan a demandas con comportamientos dinámicos dispares (Alonso y Garcímartin 1998-1999).

Lo expuesto anteriormente nos lleva a discutir cuáles son los factores que impulsan y condicionan el dinamismo de la demanda. La teoría Keynesiana identificó en un principio a la inversión como el componente exógeno de la demanda al que se le podría atribuir el protagonismo básico en la determinación del crecimiento. Sin embargo, desde los años setenta esta función se reserva al comercio exterior, donde

---

<sup>46</sup> De acuerdo con Thirlwall (2003), los rendimientos crecientes significan una creciente productividad del trabajo y del ingreso per cápita y la ausencia de límites al empleo del factor trabajo establecidos por el salario (de subsistencia), mientras que los rendimientos decrecientes implican lo opuesto... Los países ricos desarrollados tienden a especializarse en actividades con rendimientos crecientes, en tanto que los países pobres en desarrollo, en actividades con rendimientos decrecientes.

se encuentra por un lado el componente más claramente exógeno de la demanda (las exportaciones) y, por el otro lado, uno de los factores que más severamente condicionan la sostenibilidad del crecimiento (el equilibrio externo). En la fundamentación inicial de éste enfoque tuvo un papel crucial Harrod (1939), quién identificó a las exportaciones, a través del multiplicador del comercio, como la variable independiente que gobierna la evolución del producto y del empleo. Una versión posterior del modelo de Harrod fue desarrollada por Thirlwall (1979), quién insistió en el papel de la restricción externa como condicionante del crecimiento.

En la “naturaleza del crecimiento” (Thirlwall, 2002), la teoría de Thirlwall del crecimiento económico restringido por el equilibrio de la balanza de pagos (modelo BPC por sus siglas en inglés) se enriquece al incorporar –por primera vez- un análisis de como la oferta de factores de la producción (el empleo y el progreso técnico) reaccionan endógenamente en relación con la expansión del producto y de la demanda agregada, es decir, presenta una teoría poskeynesiana del crecimiento endógeno. Thirlwall (2002) afirma: “Mi particular contribución es tratar de poner nuevamente a la demanda como una fuerza motriz dentro de la teoría del crecimiento”.

En su enfoque “la demanda crea su propia oferta (dentro de ciertos límites)” a la inversa de la Ley de Say, y se supone que los factores de producción, capital y trabajo y el incremento de la productividad son elásticos con respecto a la demanda (debido a la ley de Verdoorn<sup>47</sup>). Durante las últimas décadas los resultados han sido magros, estancamiento económico global, desempleo masivo, cuantiosos desequilibrios en cuenta corriente que se traducen en aumentos en la razón deuda externa/producto interno bruto (D/PIB), volatilidad de las tasas de interés, inestabilidad de la inversión, del producto y del empleo y crisis financieras recurrentes (Perrotini, 2002). Con esta evidencia empírica la teoría poskeynesiana postula que las restricciones de demanda determinan porque las distintas naciones experimentan tasas de crecimiento

---

<sup>47</sup> Verdoorn (1949) sugirió que los factores de producción, capital y trabajo y el incremento de la productividad eran elásticos con respecto a la demanda. De esta manera, las limitaciones de oferta son plausibles de ser salvadas una y otra vez en función de la demanda.

diferencial, en lugar de convergencia incondicional. No hay razón para esperar que las economías converjan en su producto si las tasas de crecimiento de las exportaciones y la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones difieren en cada caso.

### 3.2 Modelos de Crecimiento con Restricción de Balanza de Pagos y sus extensiones

El enfoque poskeynesiano de crecimiento económico BPC se centra en analizar la relación entre el crecimiento y el equilibrio externo, a fin de determinar la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio de la balanza de pagos. En un trabajo seminal que estudia la dinámica de la economía internacional durante la etapa de Bretton Woods, Thirlwall (1979) formuló su teoría del crecimiento a largo plazo, denominada Ley de Thirlwall, en su modelo parte de la premisa de que ningún país puede crecer más rápido que la tasa consistente con equilibrio de balanza de pagos en cuenta corriente a menos que pueda financiar el déficit cada vez mayor, lo cual en general no se puede. Existe un límite de la razón Deficit/PIB (Moreno Brid 1998) y de la razón Deuda Internacional/PIB, más allá del cuál los mercados financieros se vuelven nerviosos y un país es incapaz de obtener más crédito.

#### 3.2.1 El modelo Estándar

En Harrod (1933) se encuentra la génesis de éste enfoque en su versión del multiplicador estático del comercio exterior (McCombie y Thirlwall, 1994). En 1979 Thirlwall desarrolla por primera vez el modelo BPC, el cual está compuesto por tres ecuaciones:

$$x_t = \eta(P_{dt} - P_{ft} - e_t) + \varepsilon z_t \quad (1)$$

$$m_t = \varphi(P_{ft} + e_t - P_{dt}) + \pi y_t \quad (2)$$

$$m_t + P_{ft} + e_t = P_{dt} + X_t \quad (3)$$

Las ecuaciones (1) y (2) representan las funciones tradicionales de demanda de exportaciones e importaciones, respectivamente, expresadas en forma de tasa de crecimiento. La variable  $x$  representa el crecimiento de las exportaciones,  $m$  denota el crecimiento de las importaciones,  $P_d$  y  $P_f$  son las tasas de variación de los precios internos y externos,  $e$  es la tasa de variación del tipo de cambio nominal,  $z$  es el crecimiento de los ingresos del resto del mundo,  $y$  es el crecimiento del producto real,  $\eta (< 0)$  es la elasticidad precio de la demanda de exportaciones,  $\varphi (< 0)$  es la elasticidad precio de la demanda de importaciones,  $\varepsilon$  es la elasticidad ingreso (mundial) de la demanda de exportaciones y  $\pi$  es la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones. La ecuación (3) es la condición de equilibrio de la balanza de pagos.

Al resolver el sistema de ecuaciones (1) a (3) se obtiene la tasa de crecimiento del producto consistente con equilibrio en la balanza de pagos, que (dejando los subíndices de tiempo por conveniencia explicativa) queda como:

$$y_{B1} = \frac{(1 + \eta + \pi)(P_d - P_f - e) + \varepsilon z}{\pi} \quad (4)$$

La expresión (4) expresa varias proposiciones económicas interesantes y conocidas: i) la inflación interna superior a la externa reduce la tasa de crecimiento con equilibrio de balanza de pagos si  $|\varphi + \eta| > 1$ ; ii) la depreciación cambiaria ( $e > 0$ ) tiende a aumentar la tasa de crecimiento con equilibrio de la balanza de pagos si  $|\varphi + \eta| > 1$  (condición de Marshall-Lerner); iii) la mayor tasa de crecimiento de la renta mundial aumenta la tasa de crecimiento con equilibrio de balanza de pagos y iv) cuanto mayor sea la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones ( $\pi$ ), menor será la tasa de crecimiento con equilibrio de balanza de pagos.

Si los precios relativos no afectan significativamente la tasa de crecimiento con equilibrio en la balanza de pagos, es decir, si los precios relativos son neutrales en el

largo plazo<sup>48</sup> y si el déficit no puede ser financiado por los flujos de capital, la ecuación (4) puede ser simplificada para obtener:

$$y_{B2} = \frac{\varepsilon}{\pi} * Z \quad (5)$$

ó

$$y_{B3} = \frac{x}{\pi} \quad (6)$$

Que son conocidas en la literatura como la ley de crecimiento de Thirlwall. En la especificación dada por la ecuación (6), la tasa de crecimiento con equilibrio en balanza de pagos está determinada por la tasa de crecimiento de las exportaciones dividida por la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones.

Las evidencias empíricas proporcionadas por McCombie y Thirlwall (1994) confirman las ecuaciones anteriores, demostrando que para que un país pueda aumentar su ritmo de crecimiento debe superar previamente la restricción de la balanza de pagos.

De acuerdo con Jayme (2011), la superación de dicha restricción, con la consiguiente consecución de una mayor tasa de crecimiento, ocurre a su vez como consecuencia de políticas de estímulo al incremento de la elasticidad ingreso de las exportaciones, en concomitancia con la reducción de la elasticidad ingreso de las importaciones. Sin embargo, para aproximar ese referente a la realidad de los países en desarrollo de América Latina se deben considerar nuevos componentes explicativos, en especial los flujos de capitales, los pagos de servicios financieros de la deuda y las alteraciones en el tipo de cambio (Thirlwall y Hussain, 1982; McCombie y Thirlwall 1997)

---

<sup>48</sup> Se asume que en el largo plazo se cumple la paridad del poder de compra, por lo que existe estabilidad de precios relativos. A ellos se suman los nuevos factores asociados a la fijación de los precios en los mercados internacionales (Alonso y Garcimartín, 1999)



### **3.2.2 El Modelo con Flujos de Capital, Deuda sostenible y Pago de intereses sobre el servicio de la Deuda.**

En primer lugar en los países en desarrollo las corrientes de capital son de gran importancia, ya que permiten el mantenimiento temporal de déficits en la cuenta corriente. De esa manera, los países que presentan déficits comerciales podrían mantener su crecimiento siempre que logran financiar éste déficit con la captación de capitales. No obstante, cabe destacar que la entrada de capitales genera también un pasivo que puede deprimir el ritmo de crecimiento del producto, debido a que estos flujos necesitan amortizarse (Jayme 2011). Junto con esta hipótesis es importante agregar al modelo el pago de intereses al exterior, puesto que –en algún momento– resulta imperativo tener un superávit en la balanza comercial para el pago del servicio del endeudamiento externo. La acumulación de deuda externa también puede generar una contracción de la demanda interna para que se alcance un superávit en la balanza de pagos con el objeto de pagar la deuda, lo que reduce el ritmo de crecimiento (Moreno-Brid, 2003; Barbosa-Fhilo, 2001).

Varias extensiones del modelo original de Thirlwall han sido desarrolladas por varios autores con el fin de incorporar el impacto de los flujos de capital sobre la tasa de crecimiento de equilibrio. Tales extensiones implican la modificación de la ecuación (3) para incluir el crecimiento de los flujos de capital y la razón de las exportaciones a ingresos totales. La primera versión modificada del modelo fue presentada por Thirlwall y Hussain (1982). Analizando el desarrollo de la posguerra de un número de países en desarrollo, argumentan que algunos países fueron capaces de aumentar constantemente sus déficits de cuenta corriente, lo que les permitió tasas de crecimiento más elevadas de lo previsto por el modelo canónico de restricción de balanza de pagos.

Una segunda generación de extensiones al modelo original se enfocó en el establecimiento de límites a la acumulación de déficits en cuenta corriente. De acuerdo con McCombie y Thirlwall (1997a), la noción de que las economías abiertas

siempre pueden financiar el déficit de la balanza de pagos ignora las limitaciones impuestas por la falta de voluntad de los inversionistas para financiar a los países que registran déficit en la balanza de pagos independientemente del diferencial de tasas de interés. Usando una condición más detallada de equilibrio en balanza de pagos, estos autores muestran que si la cuenta corriente no está en equilibrio, el crecimiento del ingreso real debe ser igual o superior a la tasa de interés real para prevenir un aumento de la razón Deuda/PIB. Si esta condición no se cumple, ésta última, en algún momento se vuelve insostenible.

Otra modificación del modelo se puede encontrar en Moreno-Brid (1998-1999), donde el incluye una condición que permite una trayectoria sostenible a largo plazo de deuda externa mediante la ampliación de la ecuación con equilibrio en balanza de pagos para incluir una razón de déficit en cuenta corriente constante/PIB. La modificación introduce mejoras significativas en relación con el modelo original de Thirlwall mediante la ampliación de Thirlwall y Hussain (1982). Moreno-Brid (2003) propuso una modificación para tomar en cuenta el pago de intereses, que es otro componente clave de las frecuentes crisis de balanza de pagos de los países en desarrollo. Éste modelo también provee una trayectoria sostenible de la acumulación de deuda (Britto y McCombie, 2009). La condición de equilibrio en balanza de pagos dada por la ecuación (3) es modificada como sigue:

$$\theta_1(p_d + x) - \theta_2(p_d + i) + (1 - \theta_1 + \theta_2)(p_d + f) = m + p_f + e \quad (7)$$

Donde  $i$  representa la tasa de crecimiento del pago de intereses netos reales al exterior, y  $f$  es el crecimiento del déficit en cuenta corriente en términos reales,  $\theta_1 (> 0)$  representa la proporción de las exportaciones cubiertas por las importaciones, y  $\theta_2 (> 0)$  representa la proporción del pago neto de intereses al extranjero en relación a las importaciones. El signo negativo del término de pago de intereses implica que el país objeto de consideración es un deudor neto<sup>49</sup>. La razón Déficit en

---

<sup>49</sup>  $\theta_1$  y  $\theta_2$  son no negativas; por lo tanto el término  $1 - \theta_1 + \theta_2$  es igual a la razón flujos del capital extranjero/importaciones. La identidad de la balanza de pagos detrás de la ecuación (2.3) puede ser expresada

cuenta corriente F/PIB es asumida como constante con el fin de evitar una trayectoria explosiva de la deuda externa. Para asegurar que la acumulación de deuda externa no sigue una trayectoria explosiva seguimos a Moreno-Brid (1998-99, 2001) e imponemos una restricción de largo plazo definida como una relación constante del déficit de cuenta corriente (F) en relación a los ingresos. Por lo tanto,  $\left(\frac{F}{Y}\right) = k$ , o en tasas de crecimiento,

$$f = y$$

Resolviendo el sistema dado por las ecuaciones (1), (2) y (7) se obtiene la nueva tasa de crecimiento de equilibrio:

$$y'_{B4} = \frac{\theta_1 \varepsilon z - \theta_2 i + (\theta_1 \eta + \varphi + 1)(P_d - P_f - e)}{\pi - (1 - \theta_1 + \theta_2)} \quad (9)$$

$$y''_{B4} = \frac{\theta_1 x - \theta_2 i + (\varphi + 1)(P_d - P_f - e)}{\pi - (1 - \theta_1 + \theta_2)} \quad (10)$$

Las ecuaciones (9) y (10) representan la nueva tasa de crecimiento de la producción consistente con equilibrio en balanza de pagos, incluyendo el impacto de los pagos de intereses al extranjero. Como Moreno-Brid puntualiza, la noción de equilibrio, en éste caso está relacionada al mantenimiento de una razón constante de Deficit en Cuenta Corriente/PIB Total, sin embargo otras condiciones tales como el mantenimiento de tasas de interés constantes también serían válidas<sup>50</sup>.

Una vez más, si los términos de intercambio son neutrales en el largo plazo o la modificación de la condición Marshall-Lerner como la acabamos de ver se cumple –es decir  $\varphi = -1$ - La ecuación (10) se transforma en:

---

en términos nominales como  $M = X - R + F$ , donde  $M$  esta dada para denotar las importaciones totales,  $X$  para el total de exportaciones,  $R > 0$  para los pagos netos de intereses al extranjero y  $F$  para el déficit en cuenta corriente (Moreno-Brid 2003).

<sup>50</sup> Vease Moreno-Brid (2003, nota6)

$$y_{B5} = \frac{\theta_1 x - \theta_2 i}{\pi - (1 - \theta_1 + \theta_2)} \quad (11)$$

Si los pagos de intereses están aumentando, pero el déficit en cuenta corriente es cero  $(1 - \theta_1 + \theta_2) = 0$ , se obtiene:

$$y_{B6} = \frac{\theta_1 x - (1 - \theta_1) i}{\pi} \quad (12)$$

Finalmente, es importante tener en cuenta dos puntos. En primer lugar, si el pago de intereses son constantes ( $0 = \frac{dr}{r}$ ) o no significativos, la tasa de crecimiento con equilibrio en balanza de pagos estará dada por  $\theta_1 x / \pi$ . Si el nivel de pago de intereses es insignificante ( $\theta_1 = 1$ ), entonces la versión original de la ley de Thirlwall prevalece. En segundo lugar, si los pagos de intereses están incorporados en los flujos de capital, la ecuación (10) es equivalente al modelo propuesto por McCombie y Thirlwall (1997), así como al de Moreno-Brid (1998-99). Sin embargo, tener en cuenta la contribución independiente de los pagos de intereses a la tasa de crecimiento con equilibrio en balanza de pagos, especialmente para países en desarrollo es ilustrativo.

### **3.3. Liberalización comercial en América Latina y sus efectos en el Crecimiento Económico**

Durante los últimos treinta años, la mayoría de los países de América Latina han implementado programas extensivos de liberalización comercial, voluntariamente o bajo la presión directa o indirecta de instituciones multilaterales tales como el Banco Mundial (BM), El Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización Mundial de Comercio (OMC). Los promotores de la liberalización comercial argumentan que el propósito principal de ésta es mejorar el desempeño macroeconómico, acelerar la tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB), aumentar los estándares de vida, lograr una balanza de pagos equilibrada y una baja inflación; el mecanismo para

conseguirlo es la reducción de las barreras arancelarias a las exportaciones e importaciones (Pacheco, 2009). El modelo –identificado con el Consenso de Washington– se basa en la privatización, la desregulación y la apertura comercial y financiera, y considera a la liberalización comercial el factor determinante para acelerar el crecimiento: a mayor liberalización comercial mayor prosperidad económica (Banco Mundial, 2002).

En una investigación sobre la liberalización de la balanza de pagos en países latinoamericanos Vos, Taylor y Paes (2002: p.17) encontraron que “la alta propensión a la importación elimina los efectos de crecimiento de las exportaciones que la mayoría de los países atestiguaron”; también argumentan que los beneficios de la liberalización comercial no alcanzaron las expectativas de los promotores de la liberalización comercial. De acuerdo con Rodrick (2004):

[Durante los noventa] América Latina creció más lentamente no sólo comparada con otras partes del mundo [...] sino también comparada con su propio crecimiento en los sesenta y setenta. Este es un hecho empírico *sorprendente*, su importancia es difícil de minimizar. Después de todo, la América Latina de los sesenta y setenta es una región de sustitución de importaciones, una macroeconomía populista y de proteccionismo, mientras la América Latina de los noventa es una región de apertura, privatización y liberación. El hecho crudo es que, bajo cualquier estándar, el desempeño del crecimiento económico per cápita ha sido abismal durante los noventa (p. 3).

Pacheco (2009) lleva a cabo un estudio para analizar la relación entre la liberalización comercial, la balanza de pagos y el crecimiento económico, realiza tanto pruebas paramétricas como no paramétricas. Lo que hace es identificar la evolución de la relación inversa entre el crecimiento del PIB y la razón de la balanza comercial en el PIB (BC/PIB) ante la liberalización comercial, posteriormente evalúa si la liberalización comercial ha mejorado la razón BC/PIB, además de probar si cualquier mejoramiento (o deterioro) en la relación entre PIB y la razón BC/PIB es robusto cuando se introducen variables de control, tales como variaciones en el tipo de cambio real (TCR) y el crecimiento del ingreso mundial. El modelo consiste en especificar la razón BC/PIB como la variable dependiente, la cual está determinada por la tasa de

crecimiento del ingreso nacional ( $yd$ ) (la relación es inversa, debido a que  $yd$  afecta el crecimiento de las importaciones), en relación directa con la tasa de crecimiento del ingreso mundial ( $ym$ )<sup>51</sup> (el cuál afecta el crecimiento de las exportaciones), así como en función indeterminada de la tasa de variación del tipo de cambio real ( $tcr$ ) (el efecto depende de la condición Marshall-Lerner)<sup>52</sup> y finalmente de una variable auxiliar ( $LIB$ ) (la cuál mide el efecto de la liberalización comercial) un resultado negativo evidencia que la liberación comercial ha empeorado, en promedio, la relación inversa entre la balanza comercial con el crecimiento del PIB y viceversa.

$$\left(\frac{BC}{PIB}\right)_t = \beta_0 + \beta_1(yd)_t + \beta_2(ym)_t + \beta_3(tcr)_t + \beta_4(LIB)_t + \varepsilon_t \quad (13)$$

De acuerdo con los resultados del estudio realizado por Pacheco (2009), si la balanza de pagos se deteriora con la liberalización comercial se presentan tres escenarios: un incremento en los flujos de capital, ajustes en el tipo de cambio o un lento crecimiento del PIB. Los flujos de capital crean problemas de endeudamiento, si estos no son transferencias o inversión extranjera directa. Debido a la inflación interna, una depreciación del tipo de cambio nominal puede no traducirse en una baja del tipo de cambio real, pero aun así esta no sería efectiva para reconciliar el conflicto entre crecimiento económico y la balanza de pagos si la condición Marshall Lerner no se satisface.

Finalmente, la única alternativa sería disminuir el crecimiento económico para ajustar la demanda de importaciones al crecimiento de las exportaciones. Los hallazgos del estudio de Pacheco (2009) muestran que después de los episodios de liberalización comercial, el crecimiento económico mejoró en la mayoría de los países latinoamericanos, pero a expensas de un deterioro en la balanza comercial. La liberalización comercial incrementaría sustancialmente la tasa de crecimiento del PIB si la tasa de crecimiento de las exportaciones aumentara en mayor proporción que la

<sup>51</sup>  $ym$  corresponde al PIB de Estados Unidos

<sup>52</sup> El tipo de cambio real ( $tcr$ ) es medido como el precio interno de la moneda extranjera multiplicado por el cociente de los precios internos y externos. El signo de la variable  $tcr$  será positivo si la depreciación de la moneda local logra mejorar la balanza comercial.

elasticidad ingreso de la demanda de importaciones; sin embargo esto no ha ocurrido en la mayoría de los países incluyendo a los más grandes. Desde esta perspectiva la liberalización comercial ha sido un fracaso.

En apoyo a los argumentos esgrimidos anteriormente Ocegueda (2000) plantea que el patrón de especialización de una economía de industrialización incompleta es determinante en la aparición de la restricción externa al crecimiento (REC), al analizar el periodo 1960-1997, encuentra que después de la crisis de deuda externa de 1982 ha tenido lugar “un cambio estructural en las funciones de exportaciones e importaciones que ha agudizado la restricción externa”. De acuerdo con Ocegueda (2000: 96-97), para explicar satisfactoriamente la evolución de las economías como la mexicana, que han experimentado una gran influencia de la política comercial sobre la balanza de pagos, es necesario enmendar la ecuación de la Ley de Thirlwall para incluir la elasticidad de las importaciones ante cambios en la liberalización comercial.

### **3.4 Evaluación de la validez de las pruebas paramétricas por país**

Desde su formalización original, el modelo con restricción de balanza de pagos ha sido ampliamente probado en una muestra variada de países desarrollados y en desarrollo, así como de varios países de manera individual y más recientemente de manera regional, utilizando las nuevas técnicas de estimación de series de tiempo.

En términos generales, existen tres estrategias principales para probar que tan bien se puede predecir la tasa real de crecimiento del PIB de un país mediante la Ley de Thirlwall<sup>53</sup>. La primera consiste en estimar la ecuación completa de la tasa de crecimiento con restricción de balanza de pagos dada por la ecuación (4), o una de sus extensiones. En éste caso, la estimación se lleva a cabo utilizando datos de series de tiempo para cada país. La validez del modelo se prueba mediante la

---

<sup>53</sup> Una revisión exhaustiva de las estrategias de estimación y los problemas asociados se encuentran en McCombie y Thirlwall (1997a, 1997b). McCombie (1997) revisa el modelo a la luz de las técnicas de cointegración. McCombie y Thirlwall (2004) ofrecen reseñas de las últimas pruebas y las extensiones del modelo.

evaluación de la magnitud y la significancia de los coeficientes estimados para el crecimiento del ingreso (mundial)  $\hat{\varepsilon}$  y para los términos de intercambio.

El modelo no es refutado si  $\hat{\varepsilon}$  es estadísticamente significativa y si el coeficiente de los términos de intercambio es muy bajo o estadísticamente no significativo. En éste caso, el país bajo análisis está restringido por la balanza de pagos. Éste método sólo prueba el modelo a corto plazo, mientras que las tasas de crecimiento de las importaciones y las exportaciones pueden diferir de aquellas que sean consistentes con equilibrio en balanza de pagos. Durante un periodo más largo, las tasas de crecimiento de las importaciones y las exportaciones deberían converger a un nivel consistente con equilibrio en balanza de pagos (McCombie 1997). Esta divergencia de corto plazo con relación al patrón de largo plazo predicho por el modelo puede dar lugar al rechazo de la ley, incluso si esta se mantiene en el largo plazo<sup>54</sup>.

La segunda estrategia para probar la Ley de Thirlwall tiene algunas variaciones y consiste en probar que tan cerca se encuentra la tasa de crecimiento con equilibrio en balanza de pagos predicha  $y_B$  de la tasa de crecimiento real  $y$ . La prueba más común fue propuesta por McCombie (1989) y consiste en estimar la elasticidad ingreso de demanda de importaciones utilizando una función de demanda de importaciones estándar y probando si el valor estimado  $\hat{\pi}$  difiere del valor hipotético consistente con la tasa de crecimiento de equilibrio en balanza de pagos dada por la ley de Thirlwall original o una de sus extensiones ( $\pi_{Bi}, i = 1 \dots 6$ ). La ley se refuta si la prueba muestra que las elasticidades son significativamente diferentes la una de la otra<sup>55</sup>.

La proliferación para la estimación de funciones de demanda de importaciones para poner a prueba la ley mediante datos de series de tiempo tuvo lugar *pari passu* al desarrollo de las técnicas de cointegración. Estos acontecimientos suscitaron dudas

---

<sup>54</sup> Una forma de evitar la influencia de fluctuaciones de corto plazo puede encontrarse en Atesoglu (1994). El autor utiliza promedios móviles para suavizar la serie y probar con éxito el modelo.

<sup>55</sup> Algunos ejemplos de aplicaciones de esta prueba son Perraton (2003) y McCombie (1997).



sobre la estacionariedad<sup>56</sup> de la mayoría de las series utilizadas hasta ése momento en los estudios macroeconómicos. Si las series no son estacionarias y no están cointegradas, los coeficientes estimados de la regresión serán espurios<sup>57</sup>.

Bairam (1993) mostró que para un número de países en desarrollo, las series utilizadas son I(1), llevándolo a estimar la función de demanda de importaciones en primeras diferencias. Él encontró, sin embargo, que las estimaciones son similares sin importar si el logaritmo esta utilizado en niveles o en primeras diferencias. Sin embargo, autores tales como Alonso (1999) y Andersen (1993) han argumentado que las estimaciones en primeras diferencias llevan a la pérdida de información en el largo plazo contenida en las variables en niveles. En éste caso la solución sugerida es utilizar un modelo de corrección de error para incorporar el impacto de la dinámica de corto plazo sobre los coeficientes de largo plazo (Britto y McCombie, 2009).

Teniendo esta disyuntiva en mente Alonso (1999) estimó la Ley de Thirlwall para España de 1960 a 1994. De acuerdo con el autor, las estrategias tradicionales que se utilizan para probar la validez de la Ley de Thirlwall sufren de un conjunto de deficiencias que pueden ser tratadas correctamente usando técnicas de Cointegración. Lo primero, de acuerdo con Alonso, es la elección entre utilizar la variable (logaritmos) en nivel ó en tasas de crecimiento. Él sugiere que la relación a largo plazo entre las variables de las funciones de comercio debería ser estimada utilizando niveles, dado que las tasas de crecimiento dependen del nivel inicial de las

---

<sup>56</sup> El tratamiento clásico de la estacionariedad propuesto por Box Jenkins (1970) en el contexto del análisis multivariante, implica la diferenciación de las series a fin de evitar las regresiones espurias provocadas por la existencia de tendencias estocásticas. La diferenciación de las series temporales, sin embargo, supone una renuncia explícita a considerar sus relaciones a largo plazo. En este contexto, y aunque los modelos de corrección de error (MEC) propuestos por Sargan (1964) fueron siempre una alternativa muy valiosa para combinar el corto y el largo plazo en el análisis dinámico de series, la formalización del concepto de cointegración por parte de Engle y Granger (1987) fue decisiva. La posibilidad de combinar niveles de series integradas de forma tal que esa combinación resultase estacionaria, se ha convertido en una de las aportaciones conceptuales más interesantes y en las que se ha apoyado de forma incuestionable el avance reciente de la econometría moderna.

<sup>57</sup> Según Granger y Newbold (1974) son regresiones espurias las existentes entre dos variables que muestran las siguientes características: 1) No mantienen entre sí una relación causal. 2) La estimación de un modelo econométrico temporal, que relaciona a una de ellas con la otra, proporciona elevada bondad del ajuste y un valor del estadístico Durbin-Watson (dw) llamativamente bajo, muy inferior al valor 2 que correspondería a la ausencia de autocorrelación e inferior al límite inferior del test de Durbin-Watson (DW).

variables. En éste sentido el autor argumenta en favor de utilizar métodos de cointegración para estimar las funciones.

Otro tema a considerar es la suposición de que los términos de intercambio son neutrales en el largo plazo. De acuerdo con Alonso, para muchos países, los precios tienen una influencia sobre la tasa de crecimiento, aunque sólo sea pequeña. Sin embargo, si éste es el caso, esto no significa necesariamente que la cuenta externa no restrinja la tasa de crecimiento. Alonso argumenta que lo que es importante es mostrar que la evolución del ingreso, más no los precios, determinan el ajuste en la balanza de pagos. Además como se ha visto, si la condición Marshall-Lerner se cumple, el impacto de algún cambio substancial en el precio relativo será insignificante.

Finalmente, y teniendo en cuenta los argumentos anteriores, llegamos a la tercera estrategia, la cual implica calcular la tasa de crecimiento consistente con equilibrio en balanza de pagos, incluyendo los términos de intercambio, y probando si estas series y las series de las tasas de crecimiento real están cointegradas. El enfoque de éste método está estrictamente en la relación de largo plazo entre ambas series. Además si los coeficientes estimados no son estadísticamente diferentes de la unidad, esto significa que ambas variables siguen la misma tendencia a largo plazo. Para Alonso (1999), la interpretación económica de éstos resultados sería la existencia de una trayectoria de crecimiento de equilibrio a largo plazo, la cual está dada por la restricción de balanza de pagos, alrededor de la cual las tasas de crecimiento real fluctúan.

Los resultados de la regresión de Alonso de la tasa de crecimiento real sobre la tasa de crecimiento con equilibrio en balanza de pagos pronosticada para España mostraron que el coeficiente de pendiente no era significativamente diferente de uno. El autor procedió entonces a probar su solución propuesta mediante el ajuste de un VAR (Vector Autorregresivo) utilizando los logaritmos en nivel del PIB real y del PIB pronosticado con la ley de Thirlwall, extendiéndola para incluir los flujos de capital y

los términos de intercambio. La regresión produjo un coeficiente de pendiente de 0.90, el cuál de acuerdo a las pruebas de hipótesis de Wald<sup>58</sup>, no es significativamente diferente de uno. Alonso (1999) concluyó argumentando que los resultados confirmaron la existencia de una relación a largo plazo entre el logaritmo en niveles del PIB real y el PIB pronosticado, apoyando con esto la tesis de que la economía española fue sujeto de una restricción externa en el periodo considerado.

### **3.4.1 Calculo de las elasticidades hipotéticas**

En la literatura económica, la estimación empírica de las elasticidades reales se ha venido realizando mediante diversos métodos. No obstante, a menudo es posible verificar la incompatibilidad de los datos en relación con algunas economías y periodos. De esa manera, en algunas investigaciones se trató de sugerir sustitutos para estas elasticidades, también llamadas “elasticidades hipotéticas”. La definición más usual para dichas elasticidades es presentada por McCombie (1997), que define “la elasticidad ingreso hipotética” como aquella que iguala a las tasas de crecimiento observadas y teóricas.

Lo primero que se hace es estimar la función de demanda de importación estándar en logaritmos a nivel (y que está dada en forma de tasa de crecimiento por la ecuación (3))<sup>59</sup>. Una vez estimada la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, el siguiente paso es probar si esta difiere estadísticamente de la elasticidad ingreso de la demanda implícita de importaciones consistente con equilibrio en balanza de pagos. Se prueban dos valores hipotéticos, suponiendo que los cambios en los términos de intercambio tienen poco efecto en el largo plazo. El primero está dado mediante la resolución de la especificación estándar de la ley de Thirlwall, dada por la

---

<sup>58</sup> Cuando se hacen pruebas que involucran a 2 o más coeficientes simultáneamente se puede utilizar la prueba de Wald. En esta prueba la hipótesis (nula) planteada sugiere un valor determinado para un parámetro poblacional. El procedimiento consiste en determinar si la evidencia empírica (muestral) permite sostener esa hipótesis, o si la discrepancia entre la estimación hallada y el valor propuesto sobrepasan el límite de lo aceptable.

<sup>59</sup> La estimación de la función de demanda de importaciones utiliza las importaciones anuales, que deben ser convertidas a moneda local utilizando el tipo de cambio nominal. A continuación los valores son deflactados a precios constantes mediante un índice de precios.

ecuación (6), para la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones, produciendo:

$$\pi_{B3} = \frac{\bar{x}}{\bar{y}} \quad (14)$$

Donde la barra sobre la variable representa la tasa de crecimiento promedio. El segundo valor hipotético sigue la versión extendida de Moreno-Brid (2003) que incluye los efectos de los flujos de capital y el pago de intereses:

$$\pi_{B5} = (1 - \theta_1 + \theta_2) + \frac{\theta_1 \bar{x} - \theta_2 \bar{i}}{\bar{y}} \quad (15)$$

Por último, para aplicar la prueba propuesta por Alonso (1999), se calcula una serie de tasas de crecimiento hipotética utilizando los valores anuales de cada variable, de acuerdo con la ecuación (11). La serie resultante de esta última ecuación y la serie de la tasa de crecimiento real serán incluidas en un modelo VAR para probar si existe una relación estable de largo plazo entre ellas.

### 3.4.2 Estimación de la Demanda de Importaciones a Largo Plazo

Los estudios econométricos de la demanda de importaciones suelen basarse en el modelo de “sustitutos imperfectos”<sup>60</sup>. El modelo se basa en el supuesto de que los bienes nacionales y extranjeros no son sustitutos perfectos y concluye que la demanda de importaciones está determinada por el ingreso del país importador, el propio precio de las importaciones y el precio interno de los bienes y servicios comerciables producidos localmente Moreno-Brid (2003).

---

<sup>60</sup> Los supuestos del modelo de sustitutos imperfectos validan el uso de métodos econométricos de ecuación simple para calcular la evolución del comercio exterior de un país. Goldstein y Kahn (1985) plantean la visión estándar de estos modelos.

Como ya se ha mencionado la estimación de la función de demanda de importaciones, así como las pruebas de la Ley de Thirlwall se deben llevar a cabo teniendo en cuenta la estacionariedad de las variables incluidas en los modelos.

El problema de no estacionariedad de muchas variables económicas pone en duda la utilización de Mínimos Cuadrado Ordinarios (MCO) y otros métodos de estimación estándar, dado que la violación del supuesto de varianza constante (homoscedasticidad) podría hacer que las regresiones sean espurias y llevar a un pronóstico desviado. Bajo estas circunstancias el uso de técnicas de cointegración se ha convertido en la práctica más utilizada, pues además de mejorar las propiedades estadísticas de los estimadores obtenidos con ésta técnica también tiene implicaciones teóricas, sobre todo cuando se considera la utilización de modelos económicos dinámicos. En particular, la definición está relacionada con un concepto de equilibrio de largo plazo que es cualitativamente distinto de las teorías económicas más comúnmente utilizadas. Este punto es destacado por Walter Enders (2004):

En un sentido, el uso del término equilibrio es desafortunado porque la teoría económica y econométrica utiliza el término de diferentes maneras. Los teóricos económicos suelen utilizar el término para referirse a una igualdad entre las transacciones deseadas y las reales. El uso econométrico del término hace referencia a una relación de largo plazo entre las variables no estacionarias. La cointegración no requiere que la relación a largo plazo sea generada por las fuerzas del mercado o por las reglas de comportamiento de los individuos.

Por lo tanto, la interpretación de los resultados de una regresión de cointegración debería ser consistente con la teoría económica subyacente. Éste punto fue destacado por Rao (1994) y es central para el argumento de Alonso (1999), en favor de su método para probar la Ley de Thirlwall. Para Rao (1994):

Mientras gran parte de las teorías neoclásicas existentes utilizan el marco de equilibrio, se cree generalmente que la teoría keynesiana está basada en un marco de desequilibrio. Esto no significa, sin embargo, que la cointegración sea útil sólo para la estimación de las políticas y modelos neoclásicos. Si se hace una distinción entre el equilibrio como un mero estado de reposo y un estado de reposo que es un estado óptimo, entonces la economía keynesiana

también puede interpretarse como la economía de equilibrio, aunque un equilibrio en el que los recursos están subempleados. En consecuencia, la utilidad de las técnicas de cointegración para los modelos Keynesianos no debería ser subestimada.

En esta subsección el parámetro crucial por estimarse para probar el modelo es la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones ( $\pi$ ). Para estimarla se especifica una función convencional multiplicativa de la demanda de las importaciones de la siguiente forma.

$$M_t = A_t(TCR_t)^\varphi Y_t^\pi \quad (16)$$

Donde  $M$  es el volumen de las importaciones,  $TCR$  es el tipo de cambio real,  $\varphi (< 0)$  es la elasticidad precio de la demanda de las importaciones,  $Y$  es el ingreso domestico (como una variable proxy del gasto),  $\pi (> 0)$  es la elasticidad ingreso de la demanda de las importaciones, y la  $t$  denota el tiempo. Al calcular el logaritmo y diferenciar las variables de la ecuación (16) respecto al tiempo, además de añadir una constante, se obtiene la siguiente ecuación:

$$m_t = a + \varphi(tcr_t) + \pi(y_t) + e_t \quad (17)$$

Donde las letras en minúscula representan las tasas de crecimiento de las variables y  $e_t$  es el termino de perturbación estocástica con sus propiedades usuales. Como ya se dijo anteriormente para Pacheco (2009) después de los episodios de liberalización comercial, el crecimiento económico mejoró en la mayoría de los países latinoamericanos, pero a expensas de un deterioro en la balanza comercial.

En América Latina la liberalización del comercio se llevó a cabo de manera apresurada, sin dar tiempo a que las economías locales se ajustaran a los estándares de exportación y competencia de las importaciones. El proceso de liberalización ha sido desigual. Además los gobiernos han perdido recaudación tributaria con la reducción de impuestos a las importaciones. Teniendo en mente los argumentos anteriores, otra forma de probar si la liberalización comercial ha incrementado la

sensibilidad de las importaciones con relación al crecimiento del ingreso nacional es incluir una variable auxiliar (variable dummy) en la ecuación estándar de la demanda de importaciones; esta variable consiste en multiplicar la tasa de crecimiento del ingreso nacional con la variable auxiliar que corresponde al año de la liberalización comercial de cada país. De esta manera la ecuación resultante es la siguiente:

$$m_t = a + \varphi(tcr_t) + \pi(y_t) + \beta(Dy_t) + e_t \quad (18)$$

Donde D es igual a uno desde el año en que la liberalización comercial comenzó y cero en caso contrario;  $\pi$  es la elasticidad ingreso de la demanda de las importaciones antes de la liberalización comercial; la suma de  $\pi + \beta$  proporciona la elasticidad ingreso después de la liberalización.

Otra alternativa viable para calcular la demanda de importaciones a largo plazo es la utilizada por McCombie (2009) quién siguiendo la estrategia de estimación sugerida por Charemza y Deadman (1997) y Rao (1994), que se basa en el enfoque de Johansen, utilizado para series I(1). La estrategia consiste en (1) llevar a cabo pruebas de raíz unitaria para todas las variables, (2) encontrar el orden de retardo del sistema VAR, (3) encontrar el orden de rango con el fin de determinar el número de vectores de cointegración y (4) estimar el vector y los términos de corrección de errores.

### **3.5 El Papel del Tipo de Cambio en el Crecimiento Económico de los Países en Desarrollo**

La ley de Thirlwall supone que los precios relativos permanecen constantes (neutrales),  $(P_d - P_f - e) = 0$ , por modificaciones en el tipo de cambio, es decir, se establece un efecto nulo del tipo de cambio sobre el crecimiento en el largo plazo, lo cual permite que la tasa de crecimiento consistente con equilibrio en balanza de pagos de una economía abierta se iguale con la tasa de crecimiento real ( $y_b = y$ ). En la lógica de la Ley de Thirlwall, “para que un país se halle potencialmente restringido

por la balanza de pagos, el cambio en los precios relativos no puede tener un efecto significativo en el crecimiento de las exportaciones o de las importaciones” (McCombie y Thirlwall 1994: p. 49; Moreno-Brid, 1998).

En su artículo Thirlwall (1986) refiere que en el largo plazo los precios relativos calculados en una moneda común pueden permanecer constantes, aunque se modifique el tipo de cambio debido a las siguientes razones, a saber cuándo (i) las variaciones del tipo de cambio inducen alteraciones proporcionales en los precios internos; y (ii) hay competencia oligopólica (McCombie y Thirlwall, 1994: p. 320).

Para Perrotini (2002), basta con reconocer que la rigidez de los precios relativos se debe a los micro fundamentos de la competencia oligopólica que también se reflejan “en la elasticidad ingreso de la demanda de exportaciones” (ibid. 321). Por tanto, los diferentes valores de  $\varepsilon$  y de  $\pi$  para cada país explicarían la no convergencia observada en el crecimiento de las naciones; la falta de convergencia se asocia a la competencia basada en factores diferentes a los precios. Lo relevante es que el resultado ( $y_b = y$ ) es independiente de la ley de un precio. El copioso escrutinio empírico de Bairam (1988) muestra que al aplicar la ley de Thirlwall  $\eta$  y  $\varphi$  no son estadísticamente significativas, lo cuál vuelve irrelevante conocer los valores de los parámetros de  $p_d$  y  $p_f$  en el largo plazo (McCombie, 1992, 366).

En línea con estas afirmaciones, al igual que Thirlwall y McCombie, Randall Wray (2007) aboga por un tipo de cambio flexible para viabilizar el uso de la política monetaria y fiscal en favor del crecimiento económico y el pleno empleo. Wray argumenta que en una nación soberana, que emite su propia moneda, y adopta un régimen cambiario flexible, el gobierno gasta abonando en su cuenta del Banco Central, de modo que su gasto no está limitado por los ingresos, y la autoridad monetaria sólo interviene, colocando valores gubernamentales, si el incremento en la liquidez hace que la tasa de interés se reduzca por debajo de su objetivo de política. Dado que el Banco Central puede optar por dos decisiones: 1) colocar los valores gubernamentales que absorban el aumento de la liquidez y preservar su objetivo de



tasa de interés o bien, 2) puede dejar que la tasa de interés descienda y aceptar una devaluación de su tipo de cambio.

Si su moneda es flexible, tiene un grado mayor de libertad: en tanto pueda preferir tener una moneda fuerte (o débil), no ha “hipotecado” sus políticas fiscal y monetaria por la promesa de mantener un tipo de cambio fijo. En otras palabras, puede “sacrificar” su tipo de cambio para conseguir un mayor nivel de empleo y mayor estabilidad de precios, si así lo desea.

### **3.5.1 Restricción al tipo de cambio flexible**

Tradicionalmente, el argumento principal a favor del establecimiento de regímenes de tipo de cambio flexible es que la política monetaria no se encuentra restringida por un nivel predeterminado de tipo de cambio, y ello permite determinar las tasas de interés de forma tal que se consiga un equilibrio interno (i.e. estabilidad en precios), mientras que el tipo de cambio nominal se ajusta de forma que las cuentas externas también alcancen un equilibrio.

Sin embargo, existen otros autores que argumentan que en economías pequeñas y abiertas es difícil que el tipo de cambio se ajuste libremente, por lo que aún bajo un régimen de tipo de cambio flexible la política monetaria no puede ser completamente independiente, con lo que su papel se limita a mantener la estabilidad cambiaria. El elemento clave del argumento anterior es comprender por qué una depreciación cambiaria genera efectos negativos sobre la economía (Baqueiro, 2003). Y esto puede ser explicado debido a dos fenómenos económicos: i) por el pecado original (la dolarización de pasivos); ii) el traspaso del tipo de cambio.

### 3.5.1.1 Pecado Original

La idea del “pecado original”<sup>61</sup> se centra en la incapacidad que tienen las economías emergentes para emitir títulos a largo plazo, a tasa fija y en moneda local, (Eichengreen y Hausmann, 1999), es decir, la incapacidad de emitir títulos menos arriesgados. Estos autores muestran que los países en donde existe este problema presentan una gran volatilidad del producto y de los flujos de capital, bajos ratings crediticios, y una limitación para gestionar una política monetaria independiente (Eichengreen, 2002).

La hipótesis del “pecado original” sugiere que las depreciaciones son costosas en países en donde los agentes económicos no tienen acceso a préstamos de largo plazo denominados en su propia moneda, lo que da lugar a endeudamiento en moneda extranjera (dolarización de pasivos), aunque no tengan grandes ingresos en esa moneda. Si la deuda externa de un país está denominada en moneda extranjera, entonces la depreciación del tipo de cambio real, al reducir el poder adquisitivo de la producción nacional sobre los activos extranjeros, hará que sea más difícil el servicio de esa deuda. Sabiendo que los choques que afectan al tipo de cambio real pueden alterar la capacidad del país para pagar su deuda, los extranjeros pueden estar menos dispuestos a prestar a un país en su propia moneda si las autoridades son propensas a la manipulación del valor de esa moneda. Además una gran cantidad de deuda en moneda externa, aumenta el riesgo de descalce de monedas (Hausmann y Panizza, 2003).

La principal consecuencia de la existencia del pecado original se centra en la mayor vulnerabilidad financiera, lo que se debe a la presencia de descalces de monedas y plazos, y al aumento de la incertidumbre sobre la capacidad del deudor en seguir

---

<sup>61</sup> Eichengreen, Hausmann y Panizza (2005a) definen el pecado original como la incapacidad de un país para pedir prestado (endeudarse) en el exterior en su propia moneda. Este enfoque sobre el endeudamiento externo está motivado por la observación de que, en ausencia de otras distorsiones, el bienestar mundial se vería fortalecido si el capital fluyera de países avanzados ricos en capital a sus contrapartes los mercados emergentes más pobres en capital.

cumpliendo con los servicios de la deuda. El descalce de monedas se produce porque el emisor de los títulos debe atender a los servicios de la deuda en una moneda distinta a la cual recauda sus ingresos, por lo que un movimiento brusco del tipo de cambio, como por ejemplo, una depreciación, aumentaría los ingresos destinados al pago de la deuda, lo que incrementa el riesgo de incumplimiento del Gobierno (Eichengreen, Hausmann y Panizza, 2003).

### **3.5.1.2 Traspaso del Tipo de Cambio**

Una segunda razón por la que las autoridades monetarias pueden intentar evitar una depreciación del tipo de cambio es cuando la intensidad del “traspaso” del tipo de cambio a los precios es elevada. En este caso, la autoridad monetaria busca minimizar el efecto de la perturbación negativa sobre los precios internos, a través de un aumento en las tasas de interés. Como se mencionó, bajo tales circunstancias el régimen que en teoría es de tipo de cambio flexible de facto funciona como una “fijación suave” (Baqueiro, 2003).

De acuerdo con Vernengo (2010), en muchos países en desarrollo el efecto del traspaso de las fluctuaciones del tipo de cambio al nivel de precios, que resulta del costo de los bienes importados, es alto, y a las depreciaciones elevadas les siguen incrementos en los precios. Por ello, el Banco Central, que tiene como objetivo controlar la inflación, debe mantener el tipo de cambio estable, en el contexto de la apertura de la cuenta de capitales, esa estabilidad solamente puede alcanzarse por medio del control de la tasa de interés. Por lo tanto, el tipo de cambio apreciado tiene un efecto importante en el combate contra la inflación.

La combinación de políticas de tasas de interés altas, tipo de cambio apreciado y superávit primarios permanentes tiene el efecto de mantener la dinámica de la deuda bajo control y de mantener la estabilidad de los precios. Por otro lado, el costo de esas políticas es elevado en términos de la reducción del crecimiento real y potencial y de la generación de empleos.

### **3.5.1.3 Intolerancia a la Deuda**

Una vez señaladas las dos razones por las cuales una depreciación cambiaria puede tener efectos negativos, es necesario señalar un concepto que, al igual que el “pecado original” pero desde una óptica distinta, intenta explicar el porqué de la volatilidad de las economías con mercados emergentes y la dificultad que estos países tienen en el mantenimiento y el pago de sus deudas. Éste concepto es definido por Reinhart, Rogoff y Savastano (2003) como la “intolerancia a la deuda” y tiene que ver con “la incapacidad de los mercados emergentes para controlar los niveles de deuda externa que son manejable por los países avanzados”. Los autores operan el concepto como la relación entre la calificación crediticia de un país (también conocida como riesgo país) y su deuda externa. Señalan que las calificaciones caen más rápidamente con la deuda en los mercados emergentes que en los países avanzados, como si los primeros tuvieran menor capacidad de gestión de la deuda.

La Intolerancia a la deuda y el pecado original no son lo mismo. Si bien es cierto la incapacidad de un país para pedir prestado (endeudarse) en el extranjero en su propia moneda es una posible explicación de por qué puede tener problemas para manejar los niveles de deuda que si son manejables para otros países, también es cierto que no se ha visto al pecado original como el único determinante del riesgo país, aunque éste si es un determinante importante.

Reinhart, Rogoff y Savastano (2003), señalan que "la intolerancia de un país a la deuda externa puede ser explicada por un número muy pequeño de variables relacionadas con su historial de pago". Ellos muestran que los países que incumplieron en el pasado y tienen una historia de inflación tienen bajas calificaciones de crédito en el presente. Los autores conjeturan que el default de la deuda externa puede debilitar el sistema financiero de un país y que un sistema financiero más débil aumenta la probabilidad de incumplimiento posterior porque los países con sistemas financieros más débiles sufren mayores pérdidas en la producción cuando el acceso al financiamiento externo se interrumpe.

Consciente de estos peligros, un gobierno puede utilizar políticas macroeconómicas y normativas para limitar el endeudamiento externo. Una de las consecuencias de los países afectados por el “pecado original” es la acumulación de reservas internacionales que sirven como una manera de protegerse de las consecuencias financieras potencialmente desestabilizadoras (Eichengreen, Hausmann y Panizza, 2007). El gobierno puede acumular reservas extranjeras y utilizarlas para intervenir en el mercado de divisas con el fin de evitar que la moneda se mueva y / o para que pueda actuar como administrador de última instancia de la deuda.

### **3.5.2 Política Macroeconómica basada en dos instrumentos**

El NCM en torno al modelo de inflación objetivo (MIO) asume que el tipo de cambio es flexible, que se cumple la condición de paridad descubierta, y el instrumento por excelencia es la tasa de interés, la cual ha sustituido al tipo de cambio como el ancla nominal de la economía. La idea que subyace bajo esta política es que al disminuir la inflación se estabiliza el tipo de cambio real (TCR), aumenta la competitividad de los bienes comerciables, mejora el saldo en la cuenta corriente y, por tanto, el crecimiento de largo plazo (Perrotini, 2003).

Este paradigma muestra dos importantes fallas: La primera es que no puede explicar el traspaso magnificado del tipo de cambio a la inflación (el traspaso más que proporcional del tipo de cambio a la inflación junto con la apreciación del tipo de cambio explican el fenómeno conocido como “miedo a flotar”), típico de economías emergentes (Reinhart y Calvo, 2001), ya que este fenómeno no obedece a presiones de demanda, ni se da en una estructura de mercado competitiva; sino que se origina por conflictos en la distribución del producto entre los empresarios y los trabajadores, manifestación particular del fenómeno más general de la lucha de clases (Noyola, 1987); es decir, como un problema de utilidades, y no solamente como un fenómeno de presión de demanda o presión de costos. (Hernandez, 2010).

La segunda falla tiene que ver con el supuesto de que los flujos internacionales de capital en relación a los diferenciales de tasas de interés tienen una elasticidad muy elevada, esto es, que se cumple la condición de paridad descubierta de tasas de interés. Este argumento es razonable en un país con moneda dura, es decir, moneda de reserva, pero es utópico en países en desarrollo con mercados financieros estrechos y delgados, y déficit crónico en la balanza de pagos, que debilitan sus monedas (Toporowski, 2005). En las economías en desarrollo vemos que la hipótesis de paridad de tasas de interés no se cumple. En refuerzo de lo anterior, las investigaciones empíricas realizadas por Böfingher (2001) y Hüfner (2004) con su teoría del carry-trade<sup>62</sup>, demuestran el incumplimiento de la hipótesis de la paridad de tasas de interés tanto en el corto como en el largo plazo.

Por décadas se ha sostenido que un sistema económico no puede funcionar bajo un marco de libre movilidad de capitales y control simultáneo sobre el tipo de cambio y la tasa de interés. Esto se define como el triángulo de inconsistencia o la triada imposible (Böfingher y Wollmershäuser, 2001). En condiciones de exceso de moneda extranjera en el mercado cambiario, aún los bancos centrales poderosos tienen una capacidad de intervención, limitada por su disponibilidad de reservas, y en consecuencia, el triángulo de inconsistencia es generalmente válido.

Sin embargo, ese triángulo de inconsistencia se invalida cuando al tipo de cambio meta del banco central existe una sobreoferta de divisas en el mercado interbancario local (Böfingher y Wollmershäuser, 2001, Frenkel, 2007). En esta situación, el Banco Central tiene la facultad para determinar simultáneamente el tipo de cambio y la tasa de interés. Resumiendo, la violación del supuesto de paridad de tasas de interés, en el modelo teórico en que se sustenta el régimen de Metas de Inflación Objetivo, permite usar dos instrumentos de política económica para establecer dos objetivos operacionales, a fin de lograr el equilibrio interno y externo: i) las operaciones de mercado abierto para establecer la tasa de interés, y ii) la intervención esterilizada

---

<sup>62</sup> Para Hüfner (2004) los inversionistas con horizontes de planeación a corto plazo, piden prestado en una moneda para invertir en valores gubernamentales en otra moneda; y al explotar los diferenciales de rendimiento, contribuyen a la apreciación de las monedas que pagan mayores tasas de interés.

para regular el tipo de cambio. Hübner (2004) señala que, en países en desarrollo, las intervenciones esterilizadas pueden contribuir a lograr un mejor control de la inflación del que se tendría utilizando la tasa de interés como único instrumento de la política monetaria.

La idea de que la intervención directa de los bancos centrales en los mercados cambiarios es ineficaz en los países en desarrollo ha cambiado significativamente en las últimas décadas. A ello ha contribuido un estudio extenso de Canales-Kriljenko(2003), que demuestra que los bancos centrales en muchos mercados emergentes pueden ser capaces de llevar a cabo la intervención cambiaria con más eficacia que los bancos centrales de los países emisores de las principales monedas internacionales. Esto es así, dado que:

- 1) En los países en desarrollo el volumen relativo de las operaciones de intervención es grande en relación a la base monetaria, el mercado de cambios de la moneda o el acervo de bonos en circulación.
- 2) El Banco Central tiene un mayor conocimiento e información de los flujos de capitales de entrada y salida en su mercado cambiario, lo que facilita la intervención esterilizada.

El hecho de que los bancos centrales en los mercados emergentes cuenten con mayor información, se debe a la regulación prudencial y a los informes exigidos a los bancos comerciales, con lo cual toma ventaja sobre los participantes del sector privado. Además de que, la autoridad monetaria es un agente importante en los mercados interbancarios de divisas porque actúa por cuenta del gobierno en la contratación de deuda externa.

Para determinar la combinación óptima de estos dos objetivos se ha venido desarrollando un marco teórico alternativo al modelo convencional de metas de inflación (Böfingher y Wollmershäuser, 2001; Frenkel, 2007; Mántey 2009). En este

nuevo modelo macroeconómico<sup>63</sup>, el banco central puede establecer su objetivo sobre el tipo de cambio mediante la compra o venta de divisas en el mercado interbancario, dependiendo de sí el tipo de cambio de mercado se encuentra por debajo o por arriba de su objetivo.

Si la divisa tiende a depreciarse (i.e. el tipo de cambio aumenta), y la autoridad monetaria quiere establecer un tipo de cambio menor, el límite de su intervención estará por el monto de su reserva internacional. En esta situación, el control del tipo de cambio puede resultar imposible. Por el contrario, si el tipo de cambio tiende a apreciarse, por ejemplo a consecuencia de una fuerte entrada neta de capital, y el banco central desea intervenir para moderar la apreciación, la única restricción será el costo financiero de adquirir la oferta excedente de divisas (Mántey, 2011).

Este costo se compone de dos elementos: i) el diferencial entre el rendimiento que recibe el banco central por el incremento en su reserva internacional y la tasa de interés que debe pagar por los valores que coloca en el mercado nacional para esterilizar el impacto monetario de su intervención.; ii) el costo por la disminución en el valor de las reservas internacionales expresadas en la moneda nacional, cuando el tipo de cambio se aprecia (i.e. disminuye). Paradójicamente, si el tipo de cambio se deprecia la reserva de divisas aumenta de valor, y el banco central obtiene una ganancia en moneda nacional (Mántey, 2011).

Aunque el modelo macroeconómico convencional admite la endogeneidad del dinero, y ésta conlleva la exogeneidad de la tasa de interés, es un hecho reconocido que en una economía abierta y desregulada la autoridad monetaria enfrenta limitaciones para decidir exógenamente el nivel de su tasa de interés. Para Mántey (2011) estas limitaciones, al igual que la intervención en el mercado cambiario, están relacionadas con el tamaño de su hoja de balance.

---

<sup>63</sup> Para Böfingler y Wöllmershäuser (2001) la política macroeconómica óptima debe cumplir dos requisitos:  
1.- La intervención esterilizada en el mercado de cambios debe tener un costo financiero cero para el banco central.  
2.- La tasa de interés debe ser igual a la tasa de interés de paridad, a fin de eliminar incentivos para el movimiento internacional de capital a corto plazo.



La influencia de las tasas de interés externas en la determinación de la tasa de interés interna nunca ha sido cuestionada; y aunque existe consenso en cuanto a la naturaleza endógena de la oferta monetaria, se reconoce que la apertura financiera restringe la capacidad que tiene la autoridad monetaria para determinar exógenamente su tasa de interés (Lavoie, 2005).

Dado que la evidencia empírica rechaza la teoría de la paridad descubierta de tasas de interés, es importante conocer el papel que desempeña la tasa de interés del banco central en un régimen de metas de inflación con intervención esterilizada en el mercado de cambios.

En América Latina la forma en que se implementa la política monetaria y cambiaria deriva en la apreciación del tipo de cambio<sup>64</sup>, con un lento crecimiento económico que genera desequilibrios tanto monetarios como financieros. La apreciación cambiaria derivada de la intervención esterilizada compromete los ingresos públicos en pagar los intereses de una creciente deuda interna, y obstaculiza otros objetivos de la política fiscal como son la creación de infraestructura y otros estímulos a la inversión productiva.

Es conveniente implementar un régimen cambiario cuyo objetivo sea un tipo de cambio competitivo y estable, que fomente un uso más intensivo de la fuerza de trabajo, y mantenga tasas de interés moderadas, con lo cual se limite el servicio de la deuda pública interna y se privilegie una política fiscal de fomento económico. La política de tipo de cambio real coordina la inserción comercial con la inserción financiera, de modo tal que se asegure que la balanza de pagos y el endeudamiento externo evolucionen de acuerdo a los objetivos fijados por la estrategia del desarrollo (Frenkel 2007).

---

<sup>64</sup> La experiencia señala que el control de la inflación a través de la apreciación del tipo de cambio resta competitividad a la producción doméstica y genera riesgos sistémicos por la aparición de los déficit gemelos, que causan reversiones violentas de capital externo de corto plazo.

Para Frenkel las explicaciones dadas por la “intolerancia de la deuda” y “el pecado original” son poco plausibles, pues no hay evidencia empírica en favor de estos enfoques. En el origen del problema de deuda externa no hay un remoto pecado original sino un más reciente error de política original, esencialmente la combinación de apertura de la cuenta de capital, tipo de cambio nominal fijo y tipo de cambio real apreciado. Enfatiza que una cuestión que resultaría más fructífera para el debate está dada en relación a las distintas políticas seguidas por los países en su integración financiera en el proceso moderno de globalización y liberalización comercial (Frenkel, 2005).

## **Conclusiones**

Los autores que han investigado la restricción externa al crecimiento conceden poca importancia a los determinantes de la restricción interna, pues consideran que esta última es resultado del lento crecimiento del ingreso que acompaña a las políticas fiscal y monetaria contractivas, que se emplean para estabilizar la balanza de pagos. Para remover la restricción externa, estos autores proponen acelerar el crecimiento por la vía del ajuste cambiario (para igualar los precios internos con los externos) y políticas de estímulo a la demanda efectiva (para obtener ventajas competitivas dinámicas).

No obstante, la manera como se comportan los mercados financieros internacionales impone severas limitaciones al uso del tipo de cambio para ajustar diferenciales de precios internos y externos, pues el país que devalúa su moneda enfrenta una rebaja en la calificación internacional a su deuda soberana, con la correspondiente astringencia crediticia.

El aumento en la prima de riesgo que debe pagar el país que devalúa, al mismo tiempo que se contrae el crecimiento de su ingreso, ocasiona un rápido deterioro de los indicadores de solvencia, que reproduce el proceso de devaluación, empobrecimiento e insolvencia.

Para evitar este círculo perverso, los países en desarrollo han recurrido al anclaje de sus tipos de cambio, aprovechando que éstos no están sistemáticamente influidos por los fundamentales, ni responden rigurosamente a las tasas de interés de paridad.

Para superar el triángulo de inconsistencia, es decir la coexistencia de autonomía monetaria, tipo de cambio estable y libre flujo internacional de capitales, han promovido una sobre-oferta de divisas en el mercado interbancario local.

En las economías en desarrollo de América Latina un tipo de cambio estable y apreciado resulta atractivo en el corto plazo, puesto que implica una mayor atracción de capital extranjero, un abatimiento de la inflación y una reducción en el costo financiero de la deuda pública. Sin embargo, en el mediano plazo presenta desventajas pues destruye los encadenamientos productivos, reduce el empleo, deteriora la distribución del ingreso, retarda el crecimiento económico y aumenta el saldo de la deuda pública. Las desventajas en el mediano plazo eliminan los resultados positivos en el corto plazo obtenidos con la apreciación cambiaria.

La coordinación óptima de las políticas monetaria, cambiaria y fiscal para el crecimiento requieren del conocimiento más profundo de la dinámica de los efectos del tipo de cambio y la tasa de interés en el monto y servicio de la deuda pública, en la distribución del ingreso y en la estructura productiva.

## **Capítulo 4. Las repercusiones de la deuda pública interna y externa sobre el crecimiento económico en América Latina.**

### **Introducción**

En el capítulo anterior se vieron las limitaciones que enfrentan los países en desarrollo para flexibilizar sus tipos de cambio, y la manera en cómo han adaptado sus políticas monetaria cambiaria y fiscal para cumplir con el objetivo prioritario de mantener los precios estables.

En el presente capítulo se analizarán, primeramente las repercusiones que esa estrategia ha tenido en el nivel y la estructura de la deuda pública. Seguidamente se analizará desde el punto de vista de la política fiscal, cómo la nueva estructura de la deuda pública ha modificado las restricciones interna y externa al crecimiento. Finalmente, se plantearán algunas ideas para optimizar la política fiscal ante la actual restricción interna y externa al crecimiento y los criterios imperantes en la evaluación del riesgo país en los mercados financieros internacionales.

El capítulo está organizado en cinco secciones. En la primera, se analiza críticamente el impacto que ha tenido la deuda pública en el crecimiento económico y su papel en la evaluación del riesgo de financiamiento soberano. En la segunda, se desglosa la estructura y los factores que explican la deuda pública, y se analiza su evolución en América Latina en las últimas décadas. En la tercera sección, se explican el problema de la estructura de la deuda en los países en desarrollo que complican la gestión de la deuda pública; el “pecado original” y su efecto en los descalces de moneda. En la cuarta sección, se discute el impacto que ha tenido la utilización de políticas fiscales procíclicas en el endeudamiento público y las bondades que traería consigo la implementación de políticas macroeconómicas de corte anticíclico. Finalmente, se analiza críticamente la sostenibilidad de la deuda pública total en su estructura actual.

#### **4.1 El impacto de la deuda pública sobre el crecimiento económico de los países en desarrollo.**

A mediados de los ochenta, la crisis de la deuda motivó una serie de artículos influyentes de Krugman (1988) y Sach (1989). Estos autores sostuvieron que, como los gobiernos soberanos pagan el servicio de sus deudas gravando a empresas y familias, los niveles de endeudamiento altos implican un aumento de la carga impositiva prevista para el sector privado. En una situación de sobreendeudamiento se considera que la carga tributaria futura será tan alta que actúa como desincentivo para las inversiones corrientes, pues los inversionistas piensan que el producto de cualquier nuevo proyecto será gravado para sufragar el servicio de la deuda existente de antemano. Así los países sobreendeudados se encuentran en el lado negativo de la “Curva de endeudamiento de tipo Laffer” en donde la cuestión clave es saber en qué nivel el endeudamiento pasa a ser sobreendeudamiento.

Como ya vimos en capítulos anteriores, la “equivalencia ricardiana” establece que en ciertas condiciones la deuda pública no importa<sup>65</sup>. De manera más precisa, para cualquier nivel dado de gasto, la decisión respecto de financiar el gasto mediante deuda o mediante impuestos no tiene consecuencias económicas importantes (Borensztein, Levy Yeyati, Panizza, 2007). Sin embargo, la mayoría de los economistas y los hacedores de política económica coinciden en que es poco probable que la equivalencia ricardiana se cumpla en la práctica y se adhieren a lo que Elmendorf y Mankiw (1999) llaman la “visión convencional de la deuda pública”, que postula que la gestión de la deuda sí tiene efectos importantes en el corto y en el largo plazo. Los efectos de la deuda pública son distintos en los países en desarrollo respecto de los países desarrollados. Para los primeros el tema fundamental es cómo evitar los riesgos vinculados a la volatilidad macroeconómica y a las crisis financieras.

---

<sup>65</sup> Para Robert Barro (1974) deben existir tres condiciones necesarias para que se cumpla la equivalencia ricardiana: i) la presencia de personas con visión de futuro caracterizadas por un altruismo intergeneracional, ii) la presencia de mercados de capitales perfectos, y iii) la equivalencia se cumple en presencia de un impuesto que no provoca distorsiones

Una deuda pública total riesgosa en una economía emergente no sólo elevará la carga de su servicio sino que puede elevar el costo de la obtención de préstamos para las empresas privadas de esas economías, pues el nivel de riesgo que se asigna a la deuda soberana por lo general sirve como referente para valorar la deuda privada en el país. Los estudios para economías emergentes han demostrado que niveles más altos de deuda imponen restricciones importantes para la conducción de una política monetaria independiente. Esta circunstancia se presenta cuando una parte importante de la deuda esta denominada en moneda extranjera, pues una política monetaria acomodaticia (que dé lugar a devaluaciones de la moneda) tendrá efectos negativos considerables en las hojas de balance (Hausmann, Panizza y Stein, 2001; Calvo y Reinhart 2002).

Por otro lado, un nivel moderado de deuda en forma de valores públicos líquidos puede nutrir el desarrollo del mercado privado de bonos y dar más eficacia a la política monetaria al facilitar las operaciones de mercado abierto del banco central. Por ello, el manejo de la deuda pública puede desempeñar, en potencia, un importante papel como promotor del desarrollo de mercados de bonos nacionales privados, lo cuál sería de fundamental importancia en países con mercados emergentes que se caracterizan por tener mercados financieros poco profundos y por depender excesivamente del crédito bancario (Borensztein, Levy Yeyati, Panizza, 2007).

La visión convencional es que un alto nivel de deuda pública incrementa el riesgo de incumplimiento, debido a que la tentación de renegociar las condiciones de la deuda es mayor a medida que aumenta el tamaño y la carga de ésta. No obstante, en estudios recientes se ha señalado que, aunque los niveles de endeudamiento son importantes, no son el factor determinante del riesgo de la deuda pública. De acuerdo con De la Torre y Schmukler (2004) desde el punto de vista del acreedor, el riesgo de deuda soberana (riesgo país) se refiere en sentido estricto al riesgo de que un prestatario soberano no cumpla con las condiciones de su contrato de deuda. Para Borensztein, Levy Yeyati y Panizza (2007), el “riesgo de financiamiento soberano” en

esencia encierra dos peligros fundamentales: i) el riesgo de que se produzca una crisis financiera costosa, como resultado de una turbulencia en los mercados de deuda soberana<sup>66</sup>, ii) el grado al cuál la deuda amplificaría las consecuencias de un choque adverso e impondría restricciones a las políticas nacionales. Los gobiernos con una estructura de deuda riesgosa, que esencialmente se asocia a una alta proporción de deuda en moneda extranjera y a corto plazo, enfrentan situaciones en las que el nivel de deuda aumenta repentinamente en respuesta a una depreciación del tipo de cambio o a una modificación de la percepción del riesgo país por parte de los inversionistas.

Entre los estudios más recientes, la evidencia empírica sobre la relación entre la deuda externa y el crecimiento económico encuentra apoyo para un efecto no lineal de la deuda externa sobre el crecimiento, con efectos nocivos sólo después de un cierto umbral de la relación deuda a PIB. Pattillo (2002) utiliza un conjunto de datos de panel de 93 países en desarrollo durante 1969-1998 y encuentra que el impacto total de la deuda externa en el crecimiento del PIB per cápita es negativo para los niveles de deuda superiores al 35%-40% del PIB. Clements, Bhattacharya y Quoc Nguyen (2004) encuentran un efecto no lineal y perciben que el impacto total de la deuda externa pasa a ser negativo cuando la razón deuda a PIB excede el 20%. Finalmente, Imbs y Rancière (2005) concluyen que, independientemente de que la deuda externa sea alta o baja, no existe una relación estadísticamente significativa entre deuda y crecimiento.

Como se observa, los estudios considerados anteriormente se concentran en el vínculo entre deuda externa y crecimiento del PIB más que en la relación entre deuda pública total y crecimiento del PIB. Se trata de conceptos diferentes, dado que la deuda externa total incluye tanto la deuda externa pública como la privada, pero no la deuda pública interna. De igual forma la deuda pública total, no incluye la deuda externa privada. Para llenar este vacío Checherita (2010) investigó el impacto de la

---

<sup>66</sup> Por ejemplo, la crisis financiera de México de 1995 tuvo su origen en un problema de deuda, aunque los contratos de deuda se respetaron en su totalidad.

deuda pública en el crecimiento del PIB per cápita en doce países de la zona euro durante un periodo de 40 años a partir de 1970, y encontró evidencia de un efecto no lineal de la deuda pública sobre la tasa de crecimiento del PIB per cápita. El autor reportó una relación cóncava (U invertida) entre la deuda pública y la tasa de crecimiento económico con un punto de inflexión de la deuda en el rango del 90 a 100% del PIB.

#### **4.2 La estructura de la deuda pública en América**

Para estudiar la relación existente entre la deuda pública total, el crecimiento económico y la estabilidad macroeconómica de América Latina, se necesita contar con datos que sean comparables sobre el nivel y la estructura de la deuda pública para los diferentes países. Una sólida base de datos abarcaría el nivel de la deuda pública interna y externa, con las características de los instrumentos que la componen. Incluiría cifras sobre la deuda neta y bruta a nivel del gobierno general y del gobierno central. Distintos tipos de deuda generan distintos tipos de vulnerabilidades, por ello es necesario contar con datos que describan la composición de la deuda pública, y que luego distingan cada categoría según el vencimiento (a largo y a corto plazo), así como la moneda de denominación (nacional y extranjera) y el tipo de indexación (nominal, en función de índice de precios, o en función de la tasa de interés). Por último, también es deseable tener información sobre su valor presente neto (Borensztein, Levy Yeyati, Panizza, 2007).

Para estudiar los efectos de la deuda pública total en América Latina también es importante conocer los efectos que la han originado. Para Borensztein, Levy Yeyati, Panizza (2007) éstos son esencialmente dos: i) El primero es el déficit presupuestario; y ii) el segundo una entidad residual conocida como “conciliación de los saldos y flujos”. Al cuantificar la conciliación de los saldos y flujos, se demuestra que, contrariamente a lo que se piensa a menudo, éste es un factor determinante de una explosión de la deuda. Formalmente, tenemos:



$$DEUDA_t - DEUDA_{t-1} = DEFICIT_t + SF_t \quad 1)$$

Donde  $SF_t$  mide la conciliación de los saldos y flujos. Existe evidencia de que la conciliación de los saldos y flujos es importante<sup>67</sup>, y que al formular las políticas es necesario tomarla en cuenta.

Campos, Jaimovich y Panizza, (2006), ejecutan un conjunto de regresiones destinadas a explicar los principales factores determinantes de la magnitud de la conciliación de los saldos y flujos. Los autores reunieron un panel desbalanceado que cubre 117 países, incluye 24 países de altos ingresos, 59 países de ingresos medios y 34 países de bajos ingresos. Las regiones con el mayor número de países del África subsahariana (27 países) y América Latina (25 países). Las series temporales de los países oscilan entre 1972 y 2003. Los resultados señalan que los efectos de hoja de balance debidos a la depreciación real y a los pasivos contingentes que surgen en las crisis bancarias están fuertemente correlacionadas con la diferencia entre el déficit y la variación de la deuda<sup>68</sup>.

Los autores, expresan la conciliación de los saldos y flujos en términos del PIB, y muestran que, en promedio, la variación de la deuda explicada en función de la conciliación de los saldos y flujos representa el 5% del PIB, de donde concluyen que “¡no se puede decir que este es un residuo de poca importancia!” (Borensztein, Levy Yeyati, Panizza, 2007: 47). Los valores más altos de esta conciliación se encuentran en América Latina y el Caribe (más del 7%).

---

<sup>67</sup> En diciembre de 1998 la razón deuda neta/PIB de Brasil giraba en torno al 42% del PIB, pero para enero de 1999 excedía del 51%. Resulta difícil creer en un déficit de casi el 10% del PIB en sólo un mes. En 2001 la razón deuda/PIB de Argentina se ubicaba apenas por encima del 50% del PIB, y para 2002 la deuda del país se encontraba muy por encima del 130%. En cambio, en 2004 la deuda argentina ascendía al 140% del PIB, pero para fines de 2005 se había reducido al 80%. Resulta improbable que el gobierno argentino registrara un déficit del 80% del PIB en un año y un superávit de 60% del PIB menos de dos años después.

<sup>68</sup> Sin embargo, para Campos, Jaimovich y Panizza (2006), el estudio también muestra que las regresiones sólo puede explicar el 20 por ciento de la varianza entre los países de la conciliación de los saldos y flujos y que todavía hay mucho que no entendemos acerca de uno de los principales determinantes de la acumulación de deuda

Otra manera en que se evalúa la importancia de las conciliaciones de los saldos y flujos es dividir entre el PIB ambos miembros de la ecuación (1), y utilizando esta nueva ecuación para estimar el siguiente modelo:

$$d_{i,t} = \beta * def_{t,i} + \alpha_i + \varepsilon_{t,i} \quad 2)$$

Donde  $d_{i,t}$  es la variación de la deuda como una proporción del PIB<sup>69</sup>,  $def_{t,i}$  es el déficit como proporción del PIB,  $\alpha_i$  es un parámetro específico del país (este parámetro controla el hecho de que los datos proceden de diferentes fuentes, de que los países tienen diferentes niveles de deuda y de que utilizan diferentes metodologías para calcular la deuda y el déficit) y  $\varepsilon_{t,i}$  es el término de perturbación estocástica del modelo, el cual debería interpretarse como la conciliación de los saldos y flujos. Si dicha conciliación no fuera importante, la estimación de la ecuación (2) debería ajustarse bien a los datos y arrojar un valor de  $\beta$  cercano a la unidad.

De acuerdo a los resultados de Campos, Jaimovich y Panizza (2006) en los países de América Latina los déficits no explican adecuadamente la variación de la deuda, pues al considerar la bondad de ajuste el valor de  $R^2$  es apenas superior a 0.07 evidenciando que los déficits explican menos del 8% de la variación de la deuda (y la conciliación de los saldos y flujos más del 90%). Esta evidencia sugiere que la conciliación de los saldos y flujos es más importante que el déficit para explicar las variaciones de la deuda.

Los autores, adicionalmente, llevan a cabo una descomposición del crecimiento de la deuda en diferentes regiones del mundo, en base a sus determinantes: inflación, crecimiento del PIB real, conciliaciones de los saldos y flujos, gasto por concepto de intereses y déficit primario (sumando los dos últimos se obtiene el déficit total). Encuentran que la inflación y el crecimiento del PIB son los principales mecanismos

---

<sup>69</sup> Formalmente,  $d_{i,t} = \left[ \frac{D_t}{Y_t} - \frac{D_{t-1}}{Y_t} \right] = \left[ \frac{D_t}{Y_t} - \frac{D_{t-1}}{Y_{t-1}(1+g)} \right]$ , donde D es el nivel de deuda, Y mide el PIB y g mide el crecimiento del PIB

de reducción de la carga de la deuda (aunque también hay un pequeño efecto positivo de los superávits primarios en América Latina, las economías avanzadas y Asia del Este).

Dado que la evidencia empírica muestra que existen grandes diferencias entre los déficits y las variaciones de la deuda, se deben analizar los factores que determinan esas diferencias. En los trabajos más destacados se han utilizado tres grupos de variables explicativas:

- 1) **Las depreciaciones de la moneda y la presencia de una deuda denominada en moneda extranjera.** La idea es que las devaluaciones de la moneda originan grandes conciliaciones de saldos y flujos en países con altos niveles de deuda en moneda extranjera.
- 2) **Los efectos de episodios de cesación de pagos soberanos.** Como estos episodios dan como resultado una cancelación parcial de la deuda, suelen estar asociados a conciliaciones negativas de los saldos y flujos.
- 3) **El papel que desempeñan las crisis bancarias.** Esta variable es importante porque generan una serie de pasivos contingentes y/o conceptos que no figuran en el balance, pero que pueden traducirse en explosiones de la deuda.

Campos, Jaimovich y Panizza, (2006), han estimado varios modelos para explicar los factores determinantes de la conciliación de saldos y flujos. La evidencia mostrada por estos autores señala que en países sin deuda en moneda extranjera, una depreciación real de la moneda del 30%, prácticamente no tiene efecto en la conciliación de los saldos y flujos (menos del 1% del PIB). Mientras que en países con altos niveles de deuda en moneda extranjera, una depreciación del 30% se asocia con una conciliación de los saldos y flujos del orden del 10% del PIB. En sus estimaciones las suspensiones de pagos están relacionadas con una conciliación negativa de los saldos y flujos de un 2% del PIB en promedio y una crisis bancaria, en

promedio, está calculada con una conciliación de los saldos y flujos de casi el 3% del PIB.

Cabe señalar que en las estimaciones de éstos autores las variables analizadas explican sólo el 20% de la varianza de la conciliación de los saldos y flujos, en tanto que los factores específicos de cada país explican otro 30% de esta varianza.

#### **4.3 La deuda pública y el riesgo soberano en los países en desarrollo.**

El bienestar de América Latina se vería fortalecido si el capital fluyera de países avanzados ricos en capital a sus contrapartes, los mercados emergentes más pobres en capital. Esto mejoraría si estos países pudieran utilizar la cuenta corriente y los flujos de capital para estabilizar la economía nacional frente a los choques externos.

Una posible explicación para que el capital no fluya de los países ricos a los pobres, y la dificultad experimentada por estos últimos en el uso de la cuenta de capital para suavizar el consumo es su incapacidad para endeudarse en el exterior en sus propias monedas, el llamado “pecado original”. Hausmann y Rigobon, (2003), Eichengreen, Hausmann y Panizza, (2005), y Campos, Jaimovich y Panizza, (2005), argumentan que la presencia de la deuda en moneda extranjera, junto con la volatilidad del tipo de cambio real caracterizan a la mayoría de los países en desarrollo, aumentan la volatilidad del crecimiento del PIB y los flujos de capital y el riesgo de explosiones repentinas de deuda.

Para Borensztein (et al, 2007), el endeudamiento público total para los países en desarrollo puede entrañar riesgos básicamente por dos razones. La primera se relaciona con el vínculo entre deuda soberana y la probabilidad de crisis (financiera y de deuda). La segunda, con la restricción que la deuda soberana impone sobre la conducción de las políticas fiscal monetaria y cambiaria<sup>70</sup>. Se ha destacado también

---

<sup>70</sup> Estas restricciones incluyen poca capacidad para conducir una política monetaria anticíclica y tener un tipo de cambio realmente flotante (temor a la flotación), sesgo inflacionario y baja credibilidad. Las restricciones impuestas sobre la política fiscal pueden resultar en políticas procíclicas y excesivamente restrictivas.

que la estructura de la deuda podría ser más importante que su nivel. Esto se basa en la premisa de que la composición de la deuda por monedas y por vencimiento determina en gran parte la carga de la deuda en relación con la capacidad de reembolso del país en cada momento. La denominación y el vencimiento determinan, en particular, la probabilidad de un incumplimiento de pagos.

La manera más precisa para calcular el riesgo soberano debería considerar la influencia del tamaño y de la composición de la deuda sobre el desempeño económico (crecimiento y volatilidad del producto). Éste riesgo puede aumentar considerablemente frente a una deuda denominada en moneda extranjera, los países deudores netos presentan un descalce cambiario en términos agregados; en ese contexto, una devaluación en el tipo de cambio real aumentaría la porción de pasivos netos en términos del producto nacional, en tanto que una apreciación real la reduciría, lo que introduce un riesgo de exposición a fluctuaciones cambiarias.

Una estrategia que se ha implementado ampliamente ante estas fluctuaciones consiste en eliminar el descalce implícito en los flujos de corto plazo a través de la acumulación de reservas en moneda extranjera. Ésta estrategia utiliza las reservas para intervenir en el mercado de cambios con el fin de evitar que el tipo de cambio se mueva y además le permite actuar como prestador de servicios de la deuda de última instancia (Eichengreen, Hausmann y Panizza, 2003).

Sin embargo, esta estrategia representa costos, ya que los tipos de cambio flexibles son más problemáticos en los países con una elevada proporción de deuda denominada en moneda extranjera. Aunado a lo anterior, América Latina y el Caribe, se caracteriza por ser una región con mercados internos limitados, con una gran dependencia de fondos externos, de permanecer relativamente cerradas en términos de comercio internacional, lo cual da como resultado que los efectos en las hojas de balance que surgen de ajustes en el tipo de cambio real se agranden (Calvo, Izquierdo y Talvi, 2005).

Existen elementos que indican que el uso de deuda externa denominada en moneda extranjera se asocia a calificaciones crediticias bajas, a una mayor volatilidad tanto del crecimiento del PIB como de los flujos de capital, y a una capacidad limitada para aplicar una política monetaria independiente (Eichengreen, Hausmann y Panizza, 2005b). Asimismo, la deuda pública denominada en moneda extranjera aumenta la sensibilidad de los diferenciales soberanos a fluctuaciones del tipo de cambio real (Berganza y García-Herrero, 2004) y conduce a devaluaciones contractivas (Bebczuk, Galindo y Panizza, 2006).

Por otro lado, otro factor importante que afecta el riesgo de endeudamiento soberano es la estructura de vencimientos de la deuda, pues la deuda de corto plazo, al agrupar pagos intensifica el riesgo de refinanciamiento y abona el terreno para una posible crisis de deuda, lo que ocurre sobre todo cuando la deuda está denominada en moneda extranjera. La mayoría de las investigaciones sobre endeudamiento público y riesgo soberano se han enfocado en la combinación de estos dos riesgos y muestran que la deuda (mayormente denominada en moneda extranjera) de corto plazo es una variable que precede las crisis de deuda. Específicamente, estos estudios han demostrado que en un país a mayor proporción de deuda de corto plazo denominada en dólares como proporción de las reservas internacionales, tendrá mayor probabilidad de que se desate una crisis (Manasse, Roubini y Schimmelpfennig, 2003).

La bibliografía sobre el “pecado original” y los descalces monetarios<sup>71</sup> han sostenido que los países con una deuda en moneda nacional a largo plazo podrían tener una estructura de deuda más segura que los países con deuda en moneda extranjera a corto plazo (Panizza, 2004). Se tiene la creencia generalizada de que la emisión de deuda en el mercado interno reduce los riesgos de financiamiento soberano, dado

---

<sup>71</sup> Según Eichengreen et al. (2005), cuando un país con deuda externa neta sufre del pecado original, los descalces agregados son inevitables.

Martner y Tromben (2004) señalan que los mercados financieros incompletos se caracterizan por fragilidades estructurales originadas por el descalce de monedas (cuando los proyectos que generan recursos en moneda local son financiados en divisas) y el descalce de plazos (cuando los proyectos de largo plazo son financiados por préstamos de corto plazo).

que tiene la ventaja de estar denominada en moneda nacional y reduce los descalces de moneda. La evolución reciente de la deuda en las economías emergentes de América Latina muestra una tendencia hacia la sustitución de deuda externa por interna (lo que en inglés se llama “onshorization”) y la sustitución de deuda denominada en moneda extranjera por deuda en moneda nacional<sup>72</sup> (lo que se conoce como “desdolarización”). La estrategia para tener acceso a deuda denominada en moneda nacional, de alta calificación crediticia, a tasa fija y a largo plazo, deberá basarse en dos elementos: mejorar la credibilidad mediante políticas bien concebidas y desarrollar mercados de bonos locales<sup>73</sup> (Borensztein, et al, 2007).

De lo expuesto se concluye que los déficits presupuestarios desempeñan sólo un papel secundario al explicar el aumento de la deuda pública en los países en desarrollo. La mayor parte de ésta y las explosiones súbitas de sus niveles, son resultados de los efectos de hojas de balance debidos a los ajustes por variaciones del tipo de cambio, y los pasivos contingentes (los pasivos contingentes suelen ser la manifestación de déficits pasados que fueron registrados indebidamente). Esto indica que la estructura de la deuda y los pasivos contingentes entrañan más riesgos que el nivel de deuda en sí, y de que los países necesitan mejorar la gestión de la deuda pública para limitar su vulnerabilidad.

Para que la actividad económica real funcione adecuadamente necesita la adopción de políticas macroeconómicas y financieras preventivas (prudenciales), con ciclos más suaves, moderadas tasas de interés de largo plazo y tipos de cambio competitivos, a su vez, todas estas características deben compatibilizarse para evitar la acumulación de deudas y hojas de balance insostenibles, públicas y privadas. Para Ocampo (2005), en la mayoría de los países en desarrollo, el sector público enfrenta algunos de los descalces de plazos y monedas más severos, sus inversiones son de largo plazo y, produce bienes y servicios no transables, aunado a los problemas de

---

<sup>72</sup> Sin embargo, la reciente desdolarización de deuda en América Latina y el Caribe no se ha visto acompañada por un acortamiento de plazos (Cowan et al., 2006).

<sup>73</sup> La configuración de un mercado de bonos que funcione correctamente presupone la existencia de una amplia infraestructura que incluye sistemas contables, jurídicos y normativos bien organizados, mecanismos de pago y liquidación, agencias calificadoras de riesgo y redes de agentes para la colocación de los bonos (Panizza, 2004).

riesgo moral. De esta manera, se requieren límites legales y regulaciones específicos, en particular leyes de responsabilidad fiscal que establezcan reglas claras sobre montos y estructura de la deuda del sector público, mecanismos directos para controlar el endeudamiento en moneda extranjera, y reglas sobre plazos mínimos y diferenciales de tasas máximos a los cuales las entidades del sector público pueden tomar prestado. Aunque el énfasis dado a la importancia de mantener una estructura de la deuda con bajo riesgo es correcto debería darse un énfasis igualmente importante a las dimensiones anti-cíclicas de las políticas macroeconómicas y financieras.

#### **4.4 Política fiscal anticíclica, endeudamiento público y apertura financiera**

La mayoría de los economistas coinciden en que una buena política fiscal debería presentar un comportamiento anticíclico<sup>74</sup>. Al incurrir en déficits durante los períodos malos y al generar superávits en los buenos, los países pueden suavizar el perfil de consumo, disminuir la volatilidad del producto y reducir al mínimo las distorsiones tributarias. Pero el beneficio de las políticas anticíclicas no se limita a sus efectos de bienestar en términos de estabilización del ciclo económico. Esas políticas también pueden ser una estrategia eficaz para limitar el crecimiento de la deuda pública (Borensztein, Levy Yeyati, Panizza, 2007).

En el período de posguerra, dominado por el pensamiento keynesiano, estabilidad macroeconómica significaba básicamente una mezcla de equilibrio interno y externo, que a su vez implicaba, pleno empleo y crecimiento económico estable, acompañado de baja inflación. Con el paso del tiempo, el equilibrio fiscal y la estabilidad de precios pasaron al primer plano, suplantando el énfasis keynesiano en la actividad económica real. Este cambio de política llevó a la minimización e incluso, en las visiones más radicales, a la supresión del rol anticíclico de la política macroeconómica (Ocampo, 2005). Este cambio fue particularmente marcado en los países en desarrollo, donde la

---

<sup>74</sup> Aghion y otros autores, por ejemplo, muestran que las políticas anticíclicas pueden influir directamente en el crecimiento económico a largo plazo (véase Aghion y Howitt (2005)).



desregulación financiera interna y la apertura de la cuenta de capitales expusieron a los países a los vaivenes de los mercados financieros globales. En palabras de Stiglitz (2003), tal liberalización reemplazó los estabilizadores automáticos keynesianos por desestabilizadores automáticos. En contra de la visión de que los mercados financieros jugarían un rol disciplinario, la dependencia de los vaivenes financieros fomentó la adopción de políticas monetarias y fiscales procíclicas. Éstas aumentaron la inestabilidad macroeconómica real y la acumulación de riesgos en las hojas de balance durante períodos de euforia financiera que llevaron, en muchos casos, a crisis financieras de gran magnitud.

Cuando se aplican políticas fiscales procíclicas, y para mantener estable el coeficiente de deuda a PIB durante las recesiones se recorta el gasto (o se aumentan los impuestos), esos ajustes son sumamente difíciles de ejecutar en la práctica. En las crisis de México (1995) y Argentina (2001), los gobiernos de ambos países se vieron obligados a disponer incrementos tributarios y recortes fiscales de gran magnitud en respuesta a la devaluación de su moneda. En un período en que ambas economías eran débiles, la aplicación de mecanismos de estabilización automáticos y políticas anticíclicas normalmente habrían conducido a un incremento temporal del déficit presupuestario del sector público. En lugar de ello, las autoridades de México y Argentina y, en diversa medida, los gobiernos de otros países de la región, se vieron obligados al mismo tiempo a adoptar medidas fiscales contractivas de carácter pronunciadamente procíclico (Borensztein, et al, 2007).

La combinación de una escasa capacidad tributaria y un entorno inestable aumentan la probabilidad de que los gobiernos de los países en desarrollo caigan en la insolvencia en caso de grandes choques negativos, pero además el acceso al mercado de capital se torna precario. Precisamente cuando la economía se ve sumida en la recesión por una perturbación desfavorable y es más imperiosa la necesidad de financiamiento externo, los prestamistas se retraen, lo que acentúa el carácter procíclico y la volatilidad de la política fiscal (Eichengreen, Hausmann, y Von Hagen, 1996).

Aunque numerosos países en desarrollo han logrado reducir su inflación y recuperar el equilibrio fiscal, no han conseguido alcanzar un crecimiento económico fuerte y sostenido. Las estrategias de estabilización a menudo generan un patrón “procíclico” en las respuestas de la política macroeconómica, de tal modo que se consigue una dimensión de la estabilidad (inflación baja) a costa de otra (ciclos económicos más pronunciados). Una razón fundamental de esta incapacidad para alcanzar un crecimiento económico sostenido es que los ajustes procíclicos suelen dañar la inversión pública y privada, y por ende el crecimiento de la economía (Ocampo 2005).

En las economías desarrolladas, los aumentos de productividad se apoyan básicamente en la innovación tecnológica, mientras que en aquellas en desarrollo se consiguen traspasando mano de obra desde sectores poco productivos hacia otros de gran productividad. Dado que este proceso influye directamente en las decisiones de inversión y de asignación de recursos, el impacto de las políticas sobre el crecimiento será mayor en los países en desarrollo.

En este sentido, cabe preguntarse por el “margen” con que cuentan estos últimos para adoptar políticas macroeconómicas anticíclicas que sean autónomas y eficaces y que no contradigan sus objetivos de desarrollo a largo plazo. En América Latina, la evidencia que proporcionan Martner y Tromben (2003) indica que de 45 episodios de oscilaciones cíclicas en 1990-2001, 12 fueron neutrales (en el sentido de que el déficit fiscal estructural se mantuvo sin cambios durante la fase de mejora o deterioro de las cuentas fiscales), 25 fueron procíclicas y sólo 8 anticíclicas.

La evidencia empírica muestra abrumadoramente que este tipo de políticas han aumentado la volatilidad del crecimiento en los países en desarrollo que se han integrado a los mercados financieros internacionales (Prasad, 2003). Desde la crisis asiática, se ha reconocido cada vez más que la apertura de las cuentas de capitales y los mercados financieros liberalizados tienden a generar hojas de balance

excesivamente riesgosas en el sector privado; y que una excesiva dependencia del financiamiento externo de corto plazo aumenta el riesgo de crisis cambiarias<sup>75</sup>.

Las grandes oscilaciones procíclicas de los mercados de capital privado se transmiten a través de las cuentas del sector público, especialmente mediante los efectos de la financiación disponible sobre el gasto público y de las tasas de interés sobre el servicio de la deuda pública. Así, durante las fases de auge, la sensación de "euforia" tiende a aumentar el déficit y el endeudamiento del sector privado y a acumular el riesgo en las hojas de balances, como suelen reflejar las reducidas primas de riesgo y los bajos diferenciales. Cuando esta percepción desaparece, la financiación externa deja de estar disponible y aumenta repentinamente el costo del endeudamiento (Ocampo, 2006).

El considerable atraso de numerosos mercados de países en desarrollo puede atribuirse a la escasez de crédito bancario a largo plazo y a la ausencia de un mercado interno para la deuda pública y corporativa a largo plazo en moneda local. En un contexto de liberalización financiera, estas deficiencias pueden dificultar la inversión y poner en peligro la estabilidad financiera. La falta de fondos a largo plazo complica la financiación de infraestructura pública y de grandes proyectos privados de modernización, al tiempo que obliga a las empresas que desean realizar inversiones a largo plazo a utilizar deuda a corto plazo, con los consiguientes desfases de vencimientos en sus balances, o bien a financiarse en los mercados internacionales, con los correspondientes descalces de monedas (Ocampo et al, 2006).

Como se observa la estructura riesgosa de la deuda no sólo depende de su nivel sino también de los descalces de plazos y monedas en sus hojas de balance. Por ello, la

---

<sup>75</sup> Las economías en desarrollo de América Latina se caracterizan por la excesiva dependencia de financiamiento externo de corto plazo, y adicionalmente han estado sujetas a sucesivas "suspensiones súbitas" (sudden stops) desde la crisis asiática (Calvo y Talví, 2004). La principal consecuencia de esto es que los países en desarrollo al sufrir de "pecado original" enfrentan mezclas variables de descalces de monedas en las hojas de balance de sus agentes económicos. Estas consecuencias se ven reflejadas en la incapacidad de poder llevar a cabo políticas macroeconómicas anticíclicas.

regulación de la cuenta de capitales puede proveer algún margen para políticas monetarias y fiscales contra-cíclicas que suavicen la trayectoria del gasto y eviten acumular niveles excesivos de endeudamiento.

Un sólido perfil de la deuda interna del sector público, como complemento de un adecuado perfil de la deuda externa, tanto pública como privada, contribuyen decisivamente a reducir el grado de vulnerabilidad de las economías de los países en desarrollo ante crisis de la cuenta de capitales. Como lo plantean Eichengreen, Hausman y Panizza (2002), una de las maneras de “redimirse” del “pecado original” es que las instituciones financieras internacionales (IFI) emitan deuda en una nueva unidad de cuenta: un índice de una canasta de monedas de países en desarrollo.

Estas instituciones prestarían en la nueva unidad de cuenta, o alternativamente en las monedas de cada país, en la proporción en que dicha nueva unidad de cuenta participaría en la canasta. Las IFI actuarían así como intermediarias en el proceso de emisión de bonos soberanos en moneda local. De esta manera se eliminarían los efectos del descalce de monedas generado por los préstamos, que se transformarían en una solución en vez de constituir una fuente adicional de desequilibrio.

En términos generales, un proceso que combine la generación sistemática de superávit primarios, mecanismos de autoseguro (como los esquemas de prepago de deuda durante las fases de auge o de reducción de las tasas de interés), el mejoramiento de las condiciones de financiamiento, parece ser el único medio de lograr un mayor grado de sostenibilidad de la deuda pública.

#### **4.5 La sostenibilidad fiscal en América Latina**

En América Latina, en general, la deuda pública se encuentra expresada en moneda extranjera, en tanto que los ingresos del gobierno se recaudan en moneda nacional y dependen en gran medida del producto interno bruto. Adicionalmente, la situación se

ve agravada por las interrupciones súbitas<sup>76</sup> (sudden stops) de los flujos de capital, a su vez, la combinación de estos elementos puede tener efectos devastadores para la sostenibilidad fiscal.

Las interrupciones súbitas de los flujos de capital obligan a imponer ajustes abruptos de los déficits en cuenta corriente, que pueden exigir una depreciación considerable de la moneda en términos reales cuando el cese de la afluencia de capital es muy persistente. Este ajuste puede tener importantes efectos de valuación que multipliquen el costo del servicio de la deuda en moneda extranjera debido a la dolarización excesiva de las obligaciones, empujando así el endeudamiento del país más allá del margen sostenible (Borensztein, et al, 2007).

La situación anterior genera un descalce de monedas en el balance del sector público, haciendo que la sostenibilidad fiscal sea muy sensible a los movimientos del tipo de cambio. Para (Martner y Tromben, 2004) el descalce de monedas corresponde a una situación en la cual la composición en monedas de los activos de un país o de un sector difiere de aquella correspondiente a los pasivos, de tal manera que el balance neto es sensible a las variaciones del tipo de cambio. Los descalces entre la composición de la deuda y de la producción pueden provocar diferencias sustanciales en la valuación de la razón deuda/PIB después de una depreciación.

Los análisis convencionales de sostenibilidad fiscal analizan si la posición fiscal del gobierno le permite pagar el servicio de su deuda, pero sin preguntarse si es conveniente que haya o no una estructura de endeudamiento diferente. Varios de los criterios de sostenibilidad fiscal, que ahora son comunes, se originaron en función de los países desarrollados, con énfasis en los problemas de solvencia en el largo plazo, pero ignoraron las características de la deuda y del entorno macroeconómico que son típicas de los países en desarrollo y fundamentales para una evaluación de la sostenibilidad de sus obligaciones. Por ejemplo, los problemas de la composición de

---

<sup>76</sup> Según Calvo (1998), una interrupción súbita es una reducción considerable e imprevista de la afluencia de capitales a un país determinado.

monedas de la deuda pública y la vulnerabilidad frente a choques externos son elementos esenciales que deben considerarse en el caso de los países en desarrollo (Borensztein, et al, 2007).

Los países de mercados emergentes tienden a estabilizar el tipo de cambio, declaran tener tipo de cambio flexible, pero en la práctica lo manejan a través de una combinación entre intervención en el mercado cambiario y modificaciones a la tasa de interés. Según argumentan Calvo y Reinhart (2002), hay sólidas razones para que un país escoja manipular el tipo de cambio a pesar de preferir en teoría el sistema flexible.

Dos son los motivos principales que explican este miedo a flotar. El primero es el impacto inflacionario de las fluctuaciones cambiarias: cuando la autoridad enfrenta una depreciación drástica de la moneda nacional, se ve tentada a intervenir para evitar que se traspase a inflación. Este traspaso, a su vez, puede depender de cuán creíbles sean la meta de inflación y el sistema cambiario. El otro motivo para querer evitar que el tipo de cambio fluctúe son los efectos de hoja de balance. Si las empresas y los bancos tienen activos en moneda local y pasivos en moneda extranjera, cualquier variación del tipo de cambio puede activar una alarma financiera. Un caso clásico es la dolarización de los pasivos, un fenómeno sumamente extendido en países con una historia de alta inflación.

Sin embargo, estabilizar el tipo de cambio requiere ajustes en la tasa de interés interna, y esto amplía la incertidumbre sobre los costos vinculados con el servicio de la deuda expresada en moneda local a una tasa flotante. Al mismo tiempo, episodios de contagio financiero afectan el riesgo país e incrementan la volatilidad del costo del servicio de la deuda en moneda extranjera (Díaz, Izquierdo y Panizza, 2004).

Entre los factores que determinan el riesgo país<sup>77</sup>, la estructura de la deuda podría ser más importante que su nivel, la calidad de la deuda es más importante que su cantidad. La composición de la deuda por monedas y por vencimiento determina en gran parte la carga de la deuda en relación con la capacidad de reembolso del país en cada momento, la probabilidad de un incumplimiento de pagos, y en consecuencia, los costos de endeudamiento que enfrentará el soberano (Borensztein, et al, 2007).

Es por ello que la denominación de la moneda puede aumentar considerablemente el riesgo del financiamiento soberano pues las fluctuaciones del tipo de cambio generan fuertes efectos de riqueza cuando hay descalce de monedas entre activos y pasivos, lo que incrementa el riesgo de cesación de pagos del sector público y limita fuertemente la eficacia de la política monetaria (Céspedes, Chang y Velasco, 2002). En las economías de América Latina se ha venido aplicando una estrategia que elimina el descalce implícito en los flujos de corto plazo a través de la acumulación de reservas en moneda extranjera y su esterilización en el mercado cambiario.

En años recientes se ha analizado si en un régimen de Tipo de Cambio Real Competitivo y Estable (TCRCE) la economía cuenta con suficiente autonomía para llevar adelante la política monetaria. Para Frenkel (2008) en un régimen de TCRCE el control de la demanda agregada no puede confiarse principalmente a la política monetaria, lo que subraya el importante papel de la política fiscal.

La intervención compradora esterilizada es posible en cualquier momento en el tiempo. Pero no es posible aplicarla continuamente en cualquier circunstancia. La sostenibilidad de la política depende de la tasa de interés que se obtiene por las reservas internacionales y de la tasa de interés local, de la trayectoria del tipo de cambio y de la evolución de las variables que determinan la demanda y la oferta de base monetaria. Para Frenkel (2008) existe una tasa de interés local máxima que hace sostenible la política de esterilización. Según ese estudio, en condiciones de

---

<sup>77</sup> La medida más natural de riesgo soberano la brindan las calificaciones de deuda soberana que asignan las calificadoras de crédito, además de tener la ventaja de tener la ventaja de estar disponibles para un conjunto mayor de países (Panizza, 2007).

exceso de oferta de moneda internacional al tipo de cambio meta (lo que se observa generalmente en un régimen de TCRCE), el banco central puede determinar el tipo de cambio y tiene libertad para fijar sosteniblemente una tasa de interés local igual o inferior a esa tasa máxima.

En cada momento del tiempo el costo unitario de esterilización es  $s = i - r - e$ , siendo  $s$  el costo de esterilización,  $i$  la tasa de interés local,  $r$  la tasa de interés internacional y  $e = dE/E$  ( $E = \$ / u\$s$ ) la tasa de aumento del precio de la moneda internacional. La política de esterilización es obviamente sostenible si el costo de esterilización es nulo o negativo. Si esta fuera la condición de sostenibilidad, la política de esterilización solo sería sostenible si  $i \leq r + e$ . Esto es,  $r + e$  sería el valor máximo de la tasa de interés que mantendría sostenible la política de esterilización. Tasas mayores que esa tornarían la política insostenible (Frenkel, 2008).

En Frenkel (2007) se mostró que la mencionada condición no es necesaria para la sostenibilidad. Se señaló que la política puede ser sostenible con tasas de interés locales mayores que  $r + e$  y se calculó la tasa máxima que permite la sostenibilidad de la esterilización. La conclusión resultó simplemente de considerar el conjunto de pasivos del banco central y tomar en cuenta el señoreaje que este banco percibe.

El grado de autonomía monetaria es definido aquí como la diferencia entre la tasa de interés local máxima que permite la sostenibilidad de la esterilización y  $r + e$ . Así,  $g = i_{\max} - (r + e)$ , siendo  $i_{\max}$  la mencionada tasa máxima y  $g$  el grado de autonomía monetaria. Dadas la tasa de interés internacional y la tasa de incremento del tipo de cambio, el grado de autonomía es mayor cuanto más alta es la tasa de interés local que pueda determinarse sin hacer insostenible la política de esterilización. La política de esterilización es sostenible si la relación entre pasivos totales del banco central y el valor en moneda local de las reservas internacionales  $P/(RE)$  no se incrementa. Mientras que la condición de sostenibilidad resulta ser  $i \leq (e + r) / I_R$ , donde  $I_R = L/R \cdot E$  es el cociente entre el acervo de pasivos remunerados del banco central y el valor en moneda local de las reservas internacionales (Frenkel, 2008).



Si  $l_R < 1$ , las tasas de interés locales que preservan la sostenibilidad de la política de esterilización pueden ser superiores a  $e + r$  y serán más altas cuanto menor sea el cociente  $l_R$ . Como se dijo antes, las operaciones del banco central determinan en cada momento la tasa de interés local y el tipo de cambio. La sostenibilidad de estas operaciones depende de las tasas local e internacional, de  $l_R$  y también de la trayectoria temporal del tipo de cambio. La tasa de interés local máxima que mantiene la sostenibilidad de la política de esterilización es  $i_{max} = (r + e) / l_R$ . En consecuencia, el grado de autonomía monetaria es  $g = i_{max} - (r + e) = (r + e) (1 - l_R) / l_R$ . El grado de autonomía monetaria, esto es, la diferencia entre la tasa local máxima sostenible y  $r + e$ , es mayor cuanto menor es  $l_R$ . Por lo tanto, si se cumple  $i \leq (e + r) / l_R$ , la política de esterilización es sostenible (Frenkel, 2007).

Se reconoce que el déficit presupuestal puede aparecer en alguna fase del ciclo de negocios. Durante la recesión, el déficit presupuestal actúa como un estabilizador automático y limita el periodo de duración de la recesión. En el auge, el superávit presupuestal puede desplegarse, actuando nuevamente, como estabilizador automático que, además, afecta la magnitud del auge. Pese a que el déficit presupuestal pueda ser creciente (cuando se incluye los pagos por intereses) y aumente la deuda pública, su relación con el PIB depende del crecimiento de la economía, al igual que del nivel de las tasas de interés.

Domar (1944) ofreció un análisis temprano de este tema y señaló que “el problema de la carga de la deuda es esencialmente un problema de cómo lograr un creciente ingreso nacional” (p. 822). Por su parte, Kalecki (1944) argumentó que una creciente deuda nacional no constituye una carga sobre el conjunto de la sociedad porque gran parte de ella es una transferencia interna, más aún, señaló que en una economía en expansión no necesariamente crece la proporción de deuda a ingreso, si es suficientemente alta la tasa de crecimiento<sup>78</sup>.

---

<sup>78</sup> De acuerdo con Kalecki (1944) en el caso que exista una creciente proporción de deuda con respecto al ingreso (y, por tanto, de los pagos de intereses con respecto al ingreso) aboga por un impuesto anual sobre el capital. Este podría ser cargado a las empresas o a los individuos que deberían cubrir los pagos por intereses sobre la deuda, sin afectar “ni el consumo de los capitalistas ni la rentabilidad de la inversión” (p. 363).

El déficit presupuestal relevante para el nivel de demanda agregada, es el balance presupuestal total en vez del déficit (o superávit) primario. A medida que se requiera que el déficit presupuestal absorba los excesos de ahorro privado sobre la inversión, se vuelve relevante el déficit presupuestal total. En términos de sustentabilidad de un déficit fiscal, la condición de “financiamiento funcional” se logra fácilmente (cuando el crecimiento requerido es positivo). En una investigación desarrollada por estos autores concluyen que:

“Estamos habituados a la idea que el crecimiento económico tiende a reducir el déficit presupuestal vía mayor recolección de ingresos impositivos. En el caso de episodios de consolidaciones fiscales vía reducción de déficit fiscales se concibe como un intento deliberado exitoso de reducción presupuestal. Sin embargo, el intento de reducir el déficit fiscal de manera exitosa debe estar acompañado por un aumento del déficit privado (inversión menos ahorro) y/o superávit en la cuenta corriente. Los episodios de consolidación fiscal examinados en este trabajo comprendieron fuertes aumentos en las combinaciones de inversión y exportaciones, las cuales permitieron aumentar la producción y reducir el desempleo.

Argumentaremos que es difícil establecer si dichas reactivaciones en el ingreso y las exportaciones pueden ser atribuidas a la consolidación fiscal. En general, creemos que la causalidad va desde aumentos de la inversión y las exportaciones hacia el declive de los déficits”

(Arestis y Sawyer 2007, pp 303-304).

En línea con estos argumentos, durante la XXII Cumbre Iberoamericana, la presidenta de Brasil, Dilma Rousseff sostuvo enfáticamente que Brasil “defiende que la consolidación fiscal simultánea no es la mejor respuesta a la crisis mundial, y que puede inclusive agravarla, llevando a una mayor recesión”, y añadió que esa visión le permitió a su país superar los efectos de la crisis a partir de 2008. La dirigente también afirmó: “Sabemos que los impactos de la crisis son diferentes entre los países, y que las respuestas también tienen sus diferencias, y que producen consecuencias diferenciadas. El equívoco es pensar que la consolidación fiscal colectiva, simultánea y acelerada sea benéfica y resulte en una solución efectiva”.

En relación a la prioridad que se le ha dado a la austeridad, la cual no ha sido capaz de consolidar el equilibrio fiscal, señalo “En virtud del bajo crecimiento y del austero corte de gastos, asistimos ahora al crecimiento de los déficits fiscales y no su reducción, que a su vez conducen a la reducción del PIB”.

Como se ha visto, en los mercados emergentes es fundamental incorporar al análisis fiscal las fuentes clave de incertidumbre y redefinir por lo tanto lo que debe considerarse nivel “seguro” de endeudamiento, tomando en cuenta posibles cambios de las condiciones económicas. La cuestión clave que afrontan los gobiernos de los países emergentes es, la sostenibilidad de su endeudamiento tanto externo como interno ante la variedad de cambios posibles del entorno económico. Además de crear los mecanismos y herramientas de política económica necesarios para evitar los riesgos vinculados a la volatilidad macroeconómica y a las crisis financieras.

## **Conclusiones**

La política de deuda pública tiene efectos directos e indirectos en el crecimiento económico de un país, al aumentar el costo de los préstamos para las empresas privadas.

La relación entre el endeudamiento público y el crecimiento económico es compleja y exhibe un efecto no lineal sobre el crecimiento, con efectos nocivos sólo después de un cierto umbral de la relación deuda a PIB.

En la mayoría de las economías Latinoamericanas, el principal factor determinante de las variaciones de la deuda es la conciliación de los saldos y flujos, cuyas principales variables explicativas son: 1) depreciaciones de la moneda con presencia importante de una deuda denominada en moneda extranjera; 2) episodios de cesación de pagos soberanos; y 3) rescates gubernamentales en casos de crisis bancarias.

La incapacidad de los países en desarrollo para endeudarse externamente en su propia moneda, hace que sean más vulnerables que los países desarrollados ante variaciones del tipo de cambio.

Los mercados financieros latinoamericanos, por ser pequeños y de poca profundidad, los conduce a una sub-oferta de instrumentos financieros de largo plazo. Ante estas características los países en desarrollo necesitan mejorar la gestión de la deuda pública para limitar su vulnerabilidad, aun cuando el servicio de la deuda disminuya por la apreciación del tipo del cambio.

Más que el nivel, es la estructura, concretamente la calidad de la deuda pública emitida por los países de América Latina lo que hace que la región sea propensa a crisis. El diseño y los parámetros específicos seguidos por las economías en desarrollo deberán seguir una estrategia de gestión de la deuda que modifique la estructura de ésta, abandonando los títulos de deuda denominados en moneda extranjera y emitiendo cada vez más títulos denominados en moneda nacional, pero considerando los pros y los contras al avanzar en éste proceso.

La apertura financiera expuso a los países en desarrollo a inestabilidades macroeconómicas y acumulación de riesgos en las hojas de balance. La necesidad de estabilizar los tipos de cambio nominales, para evitar los efectos de hoja de balance y el traspaso inflacionario que produce una devaluación, induce a los gobiernos de estos países a utilizar activamente la intervención esterilizada en el mercado de cambios para regular el tipo de cambio, cumpliendo con sus objetivos de metas de inflación pero a costa de un incremento de su deuda pública interna.

La gestión de la deuda resulta crucial en el volátil entorno latinoamericano, pero para limitar los riesgos del financiamiento soberano también es necesario ganarse la confianza de los mercados (y de sus ciudadanos) optimizando la política macroeconómica bajo el marco institucional actual de los mercados financieros

internacionales, de los sistemas financieros nacionales y de la formulación de políticas monetarias cambiarias y fiscales de corte anticíclico.

La política fiscal enfrenta un dilema, pues la deuda pública externa acentúa la vulnerabilidad financiera de las empresas y el gobierno; pero la deuda pública interna exacerba la restricción interna al crecimiento. Finalmente se debe enfatizar que resulta imposible lograr una consolidación fiscal bajo condiciones de recesión.

## **Capítulo 5. Elementos para coordinar una política fiscal, monetaria y cambiaria para el crecimiento de países en desarrollo con cuenta de capital abierta.**

### **Introducción**

En este capítulo se llevará a cabo una investigación empírica para cuantificar los efectos que tiene sobre el crecimiento la estrategia de estabilización macroeconómica basada en el manejo coordinado de la tasa de interés, la intervención esterilizada en el mercado de cambios y la política fiscal.

Esta estrategia ha sido racional en tanto que responde a los efectos desestabilizadores de las devaluaciones cambiarias en los países en desarrollo, y a la manera en que se evalúa el riesgo país en los mercados financieros internacionales. Sin embargo, como resultado de ellas, la política fiscal ha dejado de ser una herramienta para la consecución del crecimiento económico, tal y como lo fuera en las décadas de la posguerra, a través del gasto público y los subsidios fiscales a la esfera productiva.

Las grandes colocaciones de deuda pública en los mercados de bonos domésticos han generado un crédito neto negativo de los bancos centrales a sus gobiernos. Los cambios institucionales en el sistema financiero internacional, en particular el desarrollo de los mercados desregulados en monedas de reserva y la liberalización de los flujos internacionales de capital, han sometido a los bancos centrales al poder de las élites financieras internacionales, y han desprovisto a los países del señoreaje por la emisión monetaria.

Por otro lado, la deuda pública genera un elevado costo financiero que se ha convertido en una pesada carga para el presupuesto, porque se requiere de un mayor endeudamiento para hacer frente al refinanciamiento de las obligaciones, a las variaciones del tipo de cambio y a los movimientos internacionales de las tasas de

interés. Aunado a un contexto de bajo crecimiento económico y estancamiento de las fuentes de ingreso del sector público, el costo financiero ha transformado el papel del gasto público; el gobierno ha tenido que recurrir a contener el gasto social, a reducir las erogaciones en infraestructura y los estímulos al desarrollo industrial, todo esto ante la necesidad de mantener finanzas equilibradas que preserven la confianza de los inversionistas.

De esta forma la política fiscal enfrenta una difícil disyuntiva, ya que por un lado la deuda pública externa acentúa la vulnerabilidad financiera de las empresas y el gobierno; y por el otro la deuda pública interna exagera la restricción interna al crecimiento. Para varios autores la segunda restricción en los países en desarrollo es menor a la que impone su industrialización tardía y/o la baja reputación de sus monedas. Para remover la restricción interna, es necesario acelerar el crecimiento. Esto puede lograrse por la vía del ajuste cambiario y políticas de estímulo a la demanda efectiva. Sin embargo, el comportamiento de los mercados financieros internacionales impone severas limitaciones al uso del tipo de cambio.

Un tipo de cambio apreciado mantiene un nivel estable de los precios y provoca un incremento del capital extranjero. No obstante, en el mediano plazo puede presentar severas desventajas como son la destrucción de los encadenamientos productivos, la reducción del empleo, el deterioro en la distribución del ingreso, un lento crecimiento económico y un incremento en el saldo de la deuda pública. De esta manera, las desventajas en el mediano plazo pueden eliminar los resultados positivos en el corto plazo obtenidos con la apreciación cambiaria.

Por los argumentos esgrimidos anteriormente, se vuelve de fundamental importancia el conocimiento a fondo de la dinámica y las interacciones de los efectos que tiene el tipo de cambio, la tasa de interés, el riesgo país, los precios, el gasto del gobierno, así como el monto de la deuda pública sobre el crecimiento económico de la región, tanto en el corto como en el largo plazo.

El propósito de esta investigación econométrica es indagar si, en el marco institucional actual caracterizado por una expansión desregulada del crédito interno, la apertura rápida de la cuenta de capital de la balanza de pagos y mercados financieros internacionales desregulados, la estrategia de coordinar la tasa de interés mediante operaciones de mercado abierto junto con la intervención esterilizada en los mercados de cambios efectivamente conducen a un mayor crecimiento del ingreso, tomando en consideración los efectos que tienen las variaciones del tipo de cambio y la tasas de interés en el gasto público y en el saldo de la deuda pública total.

El trabajo está organizado en cuatro secciones, además de la presente introducción. La primera muestra la hipótesis del modelo como una serie de ecuaciones que buscan establecer las interacciones que explican el crecimiento respecto a la política monetaria, cambiaria, y fiscal. En la siguiente sección se determinan las características de la muestra, en ella podemos observar que los tres países exhiben una fuerte relación inversa entre sus reservas internacionales y su crédito interno neto, indicando una fuerte esterilización. En la tercera sección se presenta el modelo de vectores autorregresivos cointegrados para datos de panel que permite esclarecer la relación causal entre el producto y las políticas monetaria, cambiaria y fiscal. Finalmente, en el último acápite se presenta la estimación y la explicación de los resultados obtenidos, tanto en la ecuación de cointegración de largo plazo, como en el mecanismo del vector de corrección de error de corto plazo.

## **5.1 Hipótesis**

El mecanismo de transmisión que se supone y que se pretende probar estadísticamente, se puede expresar en un sistema de siete ecuaciones que explican el crecimiento del PIB como función de la tasa de interés doméstica, los precios, el tipo de cambio, el riesgo país, el gasto público y la deuda pública.



### ***Crecimiento del PIB***

Se espera que la variación en la tasa de interés interna, en los precios y en el tipo de cambio tenga un impacto inversamente proporcional en el crecimiento del ingreso. En tanto que una variación en el gasto de gobierno presente un impacto directamente proporcional en el ingreso.

$$1) \text{ GDP} = f(\text{TIIE}, \text{IPC}, \text{TIC}, \text{GOBEXP})$$

### ***Tasa de interés interbancaria***

Se supone que el banco central incrementará la tasa de interés del mercado monetario (TIIE) ante aumentos en la inflación, en el costo del financiamiento externo al gobierno (LIBOREMBI), o en el tipo de cambio (TIC).

$$2) \text{ TIIE} = f(\text{IPC}, \text{LIBOREMBI}, \text{TIC})$$

### ***Tasa de inflación***

La inflación (IPC) se supone directamente relacionada con el tipo de cambio (TIC), no sólo por el impacto de este último en el costo de los insumos importados, sino también porque la devaluación permite a los productores internos aumentar su margen de ganancia, ante los beneficios de una menor competencia de los productos importados (Palley, 2001).

$$3) \text{ IPC} = f(\text{TIC})$$

### ***Tipo de cambio***

Se asume que el tipo de cambio (TIC) depende inversamente de la tasa de interés interna (TIIE), y directamente de la tasa de interés externa (LIBOR), de la evaluación del riesgo-país (EMBI) y del grado de endeudamiento público alcanzado (DEUDAPUBT).

$$4) \text{ TIC} = f(\text{TIIE}, \text{LIBOREMBI}, \text{DEUDAPUBT})$$

### ***La tasa de interés externa más la prima por riesgo***

Se asume que el costo del financiamiento externo al gobierno (LIBOREMBI) varía directamente con el tipo de cambio, el endeudamiento público alcanzado (DEUDAPUBT) y el gasto gubernamental (GOBEXP).

$$5) \text{ LIBOREMBI} = f(\text{TIC}, \text{DEUDAPUBT}, \text{GOBEXP})$$

### ***El gasto público***

El gasto público (GOBEXP) se supone determinado, en primer lugar, por el crecimiento del producto interno (GDP), del cual depende la captación tributaria; pero también por la deuda pública total, tanto por ser una fuente de financiamiento, como por implicar un gasto en intereses. Por esta razón se considera también a la tasa de interés (TIIE) como una variable condicionante del gasto gubernamental.

$$6) \text{ GOBEXP} = f(\text{GDP}, \text{DEUDAPUBT}, \text{TIIE})$$

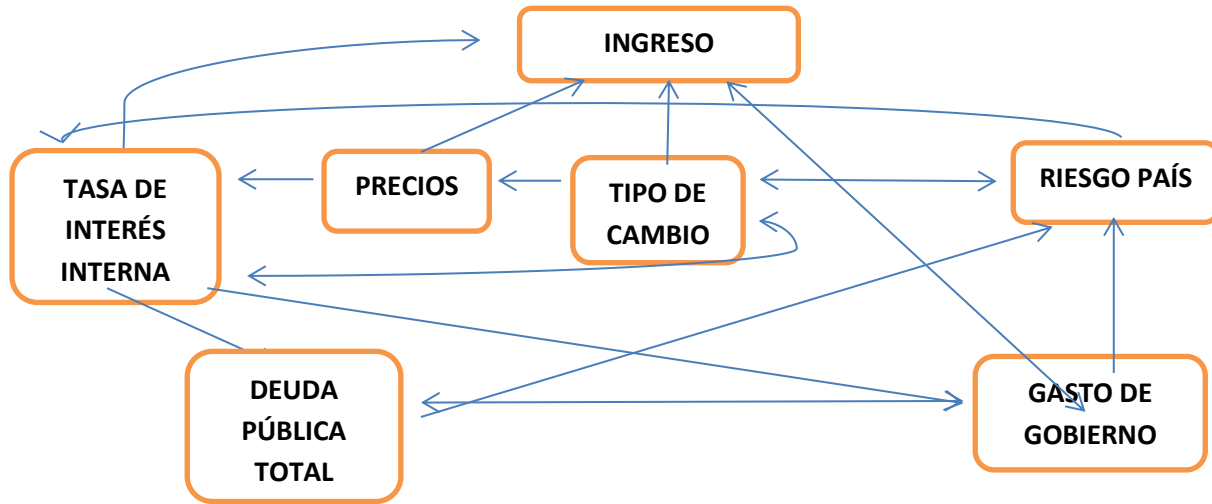
### ***La deuda pública total***

Se asume que el incremento en el endeudamiento gubernamental total, expresado en moneda nacional (DEUDAPUBT), es función directa del gasto público realizado (GOBEXP), de la tasa de interés interna (TIIE) y del tipo de cambio (TIC).

$$7) \text{ DEUDAPUBT} = f(\text{TIIE}, \text{TIC}, \text{GOBEXP})$$

Este trabajo desarrolla un modelo heurístico, para el análisis de economías abiertas, donde la principal variable que se busca explicar es el crecimiento del ingreso como una función de sus principales condicionantes, tal como se expresa en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Interrelaciones del Crecimiento Económico.**



Con base en los elementos anteriormente considerados la función de producción queda finalmente establecida de la siguiente manera:

$$GDP = f (TIIE, IPC, TIC, LIBOREMBI, DEUDAPUBT, GOBEXP)$$

## 5.2 Características de la muestra

Para probar las hipótesis planteadas en la sección anterior, se construyó una base de datos trimestrales para el periodo que comprende 2001.1 a 2012.3. Los países seleccionados en la muestra son Brasil, México y Perú, en los cuales hay evidencia de que se practica la intervención esterilizada en el mercado de cambios como parte de su régimen de metas de inflación. Los datos muestran que en los tres países existe una fuerte relación inversa entre los activos internos y externos de los bancos centrales, esto es un indicador de la intervención esterilizada en el mercado de cambios. Además estos países cuentan con series trimestrales de deuda pública

interna y externa para el periodo de estudio, el cual puede considerarse representativo de la aplicación del régimen de metas de inflación en estos países<sup>79</sup>.

Las variables referentes al ingreso, tasa de interés interna, precios, tipo de cambio, la tasa libor, y el gasto público fueron obtenidas de las Estadísticas Financieras Internacionales elaboradas por el Fondo Monetario Internacional. Las series de tiempo referentes a la deuda pública interna, externa y total se obtuvieron de los bancos centrales de cada país. Finalmente, el índice de bonos de mercados emergentes de cada uno de los países se obtuvo del monitor económico global elaborado por el banco mundial.

### **5.3 Metodología Econométrica**

Los economistas con frecuencia formulan un modelo económicamente bien especificado como el modelo empírico, y aplican métodos estadísticos para estimar sus parámetros. Por el contrario, los estadísticos formulan un modelo estadísticamente bien especificado para los datos, y analizan el modelo para responder a las cuestiones económicas de interés. En el primer caso, las estadísticas se utilizan en forma pasiva, como una herramienta para obtener algunas estimaciones deseadas; y en el segundo caso, el modelo estadístico se utiliza para analizar el proceso generador de información (Juselius, 2003).

El presente estudio se basa en la metodología econométrica desarrollada por Juselius (2006) del Vector Autorregresivo Cointegrado (VARC), que permite plantear un modelo económica y estadísticamente bien especificado en presencia de variables no estacionarias. Una formulación estocástica de los fenómenos económicos a través de un VARC permite abarcar de forma general las hipótesis económicas sin que se pierdan las propiedades estadísticas de los datos. Es decir, esta metodología permite incorporar los supuestos de un modelo teórico a un conjunto de restricciones

---

<sup>79</sup> La adopción del MIO se llevó a cabo en junio de 1999 en Brasil, en enero de 1999 en México y en enero de 2002 en Perú.

estadísticas que pueden ser probadas a través de un modelo que cumpla satisfactoriamente los supuestos básicos de correcta especificación (Loría, 2009). En términos generales, un VAR irrestricto bien especificado es un buen instrumento analítico, pero al incluirle la propiedad de cointegración, sus bondades econométricas y las posibilidades de introspección se potencian.

Se debe destacar que la metodología VARC no impone relaciones y/o restricciones a priori, ya que éstas se encontraran en el proceso de plantear la correcta especificación del modelo y de aplicar diversas pruebas de hipótesis.

En este enfoque un sistema de ecuaciones cointegrado se puede visualizar como un conjunto de supuestos probabilísticos internamente consistentes, definidos para capturar la información estadística subyacente en los datos. En otras palabras, la teoría económica sugiere las relaciones potenciales entre las variables a utilizar, pero el sistema de ecuaciones se especifica con base en los patrones estadísticos de los datos reales.

El modelo estructural está basado en información económica, pero el modelo estadístico se elige con base en la información sistemática contenida en los datos reales. Así, la información económica y la información estadística pueden fusionarse de manera, si se es capaz de especificar un modelo estructural dentro de un modelo estadísticamente adecuado que pase las pruebas sobre los supuestos (i.e. normalidad, homoscedasticidad, no autocorrelación, etc).

Es importante aclarar que con base en esta metodología, la presente investigación no pretendió exigir que el modelo estadístico replicara el modelo de crecimiento del PIB expresado líneas arriba, sino que partiendo del conjunto de variables relevantes en él incluidas, y siguiendo un proceso de marginalización progresivo y ordenado (Hendry, 1997), se llegó a un modelo estadístico robusto. Por último, usamos el modelo VAR en su forma de corrección de error (VECM) para conocer las relaciones de corto plazo

entre crecimiento y las variables representativas de las políticas fiscal, monetaria y cambiaria.

### 5.3.1 Estimación del Modelo de Cointegración

Un punto importante previo a la aplicación de la metodología del VARC, es la transformación algebraica pertinente de cada serie. El modelo econométrico exige que las series a utilizar presenten un grado de dispersión similar, y para lograrlo se recurre a la transformación logarítmica. La toma de logaritmos tiene la importante propiedad de disminuir la variabilidad de la serie, manteniendo el patrón de comportamiento. Además en la mayor parte de los casos, la toma de logaritmos es suficiente para que la heteroscedasticidad deje de ser un problema. Finalmente, cuando tomamos logaritmos en ambos lado de una ecuación, tenemos la ventaja de que los coeficientes estimados representan las elasticidades; y para el caso en que el logaritmo de la variable endógena es explicado como función de una variable unitaria, los coeficientes representan semielasticidades.

El vector de información que utilizamos para plantear las diversas hipótesis resultantes del VARC, se definió como:

$$x' = [lgdp \ tite \ lipc \ ltic \ liborembi \ llobexp \ ldeudapubt ]$$

La primera prueba realizada sobre las series fue la de raíces unitarias. La literatura reciente sugiere que estas pruebas basadas en datos de panel tienen una potencia mayor con respecto a las pruebas basadas en las series de tiempo individuales. La prueba de Levin, Lin, y Chu (LLC) (2002), asume que existe un proceso estacionario ARMA para cada unidad de sección cruzada y el término de error está distribuido independiente e idénticamente a lo largo del tiempo y la sección cruzada, con varianza finita. Por su parte Phillips y Perron (PP) obtuvieron pruebas que combinan los valores de probabilidad (p-values) de pruebas de raíz unitaria de forma individual, y es apropiada en series económicas con quiebres estructurales. Por su parte la

prueba de DFA puede indicar que una serie es estacionaria cuando posee un cambio estructural. Se emplearon las pruebas PP, LLC y DFA; y en todas ellas se comprobó que las series son integradas de orden uno, esto es, requieren una diferencia regular para ser estacionarias. Los resultados se presentan en el anexo 1.

Una vez comprobado que las series que ingresaron en el vector autorregresivo son integradas de orden  $I(1)$ , se procedió a identificar el vector autorregresivo no restringido (VAR) para el ingreso, haciendo uso de la prueba de Exogeneidad en Bloques de Wald; las variables dentro del vector fueron ingresadas tomando en consideración la mayor endogeneidad supuesta (producto, tasa de interés interna, tipo de cambio, deuda pública total, precios y gasto público)<sup>80</sup>. Adicionalmente a ésta prueba, se utilizó la Prueba de Causalidad por parejas de Granger obteniéndose resultados similares, tal como se muestra en el anexo 1.

Los resultados del criterio de selección de rezagos indican que el número óptimo es de cinco; En todos los casos se verificaron que la estimación de mínimos cuadrados ordinarios de los parámetros con el número de rezagos estadísticamente significativos, tuviese el menor valor de acuerdo con el criterio de información de Akaike. Las pruebas de estabilidad del VAR fueron superadas, con esto se asegura que la dinámica del VAR sea consistente con un comportamiento no explosivo, que ante choques de corto plazo las variables regresen a su trayectoria de equilibrio de largo plazo. Los resultados se presentan en el anexo 2.

Asimismo, a partir del estudio de los errores estimados se identificaron las observaciones atípicas (outliers) buscando la asociación con hechos económicos relevantes que pudieron provocar innovaciones (*shocks*) en los errores estimados. Con ese criterio se procedió a elaborar las variables de intervención (dummies) para

---

<sup>80</sup> El concepto de exogeneidad es el instrumento que utiliza la econometría moderna para enfrentar problemas asociados a la relativa arbitrariedad de las formas de especificación, de la selección de las variables exógenas y de la crítica de Lucas. El cumplimiento de las condiciones de exogeneidad en un modelo econométrico permite realizar inferencias estadísticas válidas. En términos generales, una variable exógena es aquella que se determina por fuera del sistema analizado sin que ello implique perder información relevante con respecto al modelo construido (Galindo, 2008).

contabilizar eventos económicos, políticos, institucionales, estacionales u observaciones atípicas significativas durante el periodo muestral. El análisis gráfico de los residuales basados en el modelo VAR (5) sin restricción para los datos de los países latinoamericanos mostró que la suspensión de pagos de la deuda soberana de Argentina en diciembre de 2001 y el abandono del tipo de cambio fijo a finales del siglo pasado tuvo repercusiones en la inflación, la tasa de interés, y el producto de los países latinoamericanos incluidos en la muestra. También se observaron los impactos de la crisis financiera y económica global de 2008-2009<sup>81</sup>. Estas variables fueron incorporadas como variables exógenas en el vector (Véase anexo 3).

Con la inclusión de estas nuevas variables el modelo VAR no restringido superó las pruebas de normalidad<sup>82</sup>. Adicionalmente se efectuaron las pruebas de Autocorrelación y Heteroscedasticidad.

Una vez identificado el VAR no restringido se procedió a realizar las pruebas de cointegración en panel de Fisher-Johansen, mostrando evidencia a favor de la existencia de al menos un vector de cointegración, como se muestra en la tabla 1.

---

<sup>81</sup> El estrés en los mercados financieros de los países desarrollados provocado tras la crisis en el segmento de las hipotecas de alto riesgo del mercado americano –y las pérdidas asociadas en el nivel de los derivados financieros edificados sobre las mismas–, cuyo detonante fue la quiebra del banco de inversión Lehman Brothers, llevó a que las condiciones económicas a nivel global acentuaran su tendencia a la baja a mediados de septiembre de 2008. Posteriormente, los países más grandes de América Latina, entre ellos, Brasil, Chile, Colombia y México permitieron una fuerte depreciación de sus monedas.

<sup>82</sup> El modelo Var(4) irrestricto que no contiene las variables dicótomas estacionales y de intervención presentó una prueba de normalidad Jarque-Bera que señala que los residuales del modelo no se comportan como una distribución Normal.



Tabla 1. Prueba de Cointegración para panel de Fisher-Johansen<sup>83</sup>

<b>Johansen Fisher Panel Cointegration Test</b>				
<b>Series: LGDP TIIE LIBOREMBI LTIC LDEUDAPUBT</b>				
<b>Sample: 2001Q1 2012Q3</b>				
<b>Included observations: 141</b>				
<b>Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)</b>				
<b>Lags interval (in first differences): 1 5</b>				
<b>Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)</b>				
<b>Hypothesized</b>	<b>Fisher Stat.*</b>		<b>Fisher Stat.*</b>	
<b>No. of CE(s)</b>	<b>(from trace test)</b>	<b>Prob.</b>	<b>(from max-eigen test)</b>	<b>Prob.</b>
<b>None</b>	<b>67.80</b>	<b>0.0000</b>	<b>53.10</b>	<b>0.0000</b>
<b>At most 1</b>	<b>10.86</b>	<b>0.0930</b>	<b>10.31</b>	<b>0.1122</b>
<b>At most 2</b>	<b>4.028</b>	<b>0.6729</b>	<b>3.468</b>	<b>0.7482</b>
<b>At most 3</b>	<b>3.805</b>	<b>0.7030</b>	<b>3.805</b>	<b>0.7030</b>
<b>* Probabilities are computed using asymptotic Chi-square distribution.</b>				

Siguiendo la metodología de estimación, para la relación de largo plazo mediante el vector de cointegración, estimamos una ecuación cuya variable dependiente es el ingreso y como las variables que lo explican tenemos a la tasa de interés interna, el riesgo país, el tipo de cambio y la deuda pública total. Al resolver la ecuación los signos de los coeficientes de cointegración normalizados se invierten para así poder conocer sus verdaderos signos. La variable del ingreso y las variables que miden los efectos de las políticas monetaria, cambiaria y fiscal, sostienen una relación de equilibrio a largo plazo cuyos estimadores se dan a conocer a continuación:

$$\begin{aligned}
 LGDP_t = & 39.99036 - 0.142450 * TIIE_{t-1} - 0.460171 * LIBOREMBI_{t-1} \\
 t - stat & (5.26761) \quad (-3.21507) \quad (-5.42279) \\
 & -0.621072 * LTIC_{t-1} + 0.029861 * LDEUDAPUBT_{t-1} \\
 & (-1.93914) \quad (0.029861)
 \end{aligned}$$

<sup>83</sup> Adicionalmente, se presentan en el anexo 4 las pruebas de cointegración en panel para la sección cruzada individual.

### 5.3.2 Estimación de los mecanismos de corrección de errores.

Habiendo identificado la relación de cointegración en el VAR (5), sabiendo la jerarquización de las variables respecto a su carácter endógeno y conociendo además las variables exógenas contemporáneas y variables de intervención (dummies), se procedió a estimar los parámetros de corto plazo del modelo de corrección de errores, a fin de conocer la dinámica de ajuste de la variable dependiente.

Para ello se utilizó el procedimiento de lo general a lo específico, incluyendo además de las variables de la ecuación de cointegración, el gasto público, la inflación y las variables *dummy* que representan los fenómenos atípicos que afectaron la relación de largo plazo. Los resultados de la estimación, una vez realizadas las reducciones pertinentes, se presentan en la tabla 2.

**Tabla 2. Mecanismo del Vector de Corrección de Error (VECM)**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MCE1	-0.000464	0.000146	-3.170463	0.0019
D(LGDP(-4))	0.615938	0.059675	10.32153	0.0000
D(TIIE(-2))	-0.007881	0.002030	-3.883060	0.0002
D(LTIC(-1))	-0.104930	0.035278	-2.974355	0.0036
D(LGDP(-1))	-0.190954	0.057648	-3.312417	0.0012
D(LDEUDAPUBT(-2))	0.089744	0.041659	2.154250	0.0332
D(LGOBEXP)	0.035498	0.012965	2.737901	0.0071
R-squared	0.771697	Mean dependent var		0.025465
Adjusted R-squared	0.760186	S.D. dependent var		0.052700
S.E. of regression	0.025808	Akaike info criterion		-4.422335
Sum squared resid	0.079258	Schwarz criterion		-4.264764
Log likelihood	285.6071	Hannan-Quinn criter.		-4.358319
Durbin-Watson stat	1.959160			

Todas las pruebas estadísticas y de diagnóstico del modelo son superadas, entre

ellas se observa que el modelo está libre de Autocorrelación, presenta inexistencia de heteroscedasticidad y sus perturbaciones no cambian en el tiempo de forma sistemática, es decir, se trata de una función estable (anexo 5).

#### **5.4 Relaciones de largo y corto plazo entre el crecimiento del ingreso y las políticas monetaria, cambiaria y fiscal<sup>84</sup>.**

Los cambios institucionales en el sistema financiero internacional, la desregulación de los mercados, junto con la liberalización de los flujos internacionales de capital, han traído como consecuencia para los gobiernos de los países en desarrollo, la limitación en el uso de la política fiscal como una herramienta para el estímulo del crecimiento económico.

El resultado de los modelos de corto y largo plazo indica la pérdida de importancia que ha sufrido el gasto de gobierno y la deuda pública total, aunado a esto, los bancos centrales han tenido que someterse a las decisiones de los principales organismos internacionales.

En un entorno de generación de liquidez internacional excesiva, donde predominan los grandes flujos de capital especulativo, los países en desarrollo se han visto obligados a abrir su cuenta de capital de la balanza de pagos, generando con ello una mayor integración a la economía global y una considerable exposición a factores desestabilizadores. Todo ello se ve reflejado en la incidencia que ahora tienen las calificaciones del riesgo país sobre el crecimiento del ingreso. Estas características han restringido la capacidad de acción de las políticas fiscales contracíclicas, que se ven subordinadas ante los objetivos prioritarios de estabilización monetaria y cumplimiento de las metas de inflación. Y más importante aún, las han privilegiado a costa de un lento crecimiento económico.

---

<sup>84</sup> En el anexo 4 se muestra la estimación de los mecanismos de corrección de los errores.

La elasticidad del ingreso respecto al tipo de cambio fue elevada y negativa. A la luz de los resultados obtenidos, cobra sentido la estrategia que han seguido los bancos centrales de muchos países emergentes al mantener sus tipos de cambio en una senda de apreciación, para con ello reducir la carga deudora externa y mejorar los indicadores de riesgo país, y de esta forma favorecer la entrada de capital externo para poder sostener la apreciación de la moneda.

Queda de manifiesto que buscar el control de la inflación a través de la apreciación cambiaria genera graves problemas, pues empeora la restricción externa al crecimiento económico y resta competitividad a la producción interna, que han tratado de compensar con políticas que flexibilizan y precarizan el mercado laboral, disminuyen el salario real, y deterioran la distribución del ingreso.

Respecto a la semielasticidad del ingreso respecto al riesgo país, ésta presenta una relación inversa. Comparativamente, la tasa externa triplica el efecto que tiene la tasa de interés interna en el crecimiento del ingreso, poniendo de manifiesto que en la estrategia de política, el riesgo país desempeña un papel central en el crecimiento del ingreso, pues influye decisivamente en las corrientes financieras hacia las economías emergentes. Un escenario internacional adverso eleva el riesgo país de las economías en desarrollo y aumenta la prima de riesgo sobre la tasa básica, resultando así en un alza de las tasas de interés efectivas para los países deudores. Además, si la deuda externa de un país está denominada en moneda extranjera, entonces la depreciación del tipo de cambio real, reduciendo el poder adquisitivo de la producción nacional sobre los activos extranjeros, hará que sea más difícil el servicio de esa deuda.

Uno de los factores más importantes en la determinación del riesgo país es el “pecado original”, ésta etiqueta parece expresar la posibilidad de que el problema no sólo resultaría de las acciones de los países afectados sino que además tendría algo que ver con factores externos, como la estructura de las carteras mundiales y los mercados financieros internacionales.

La reducción de la carga deudora extranjera que se ve acompañada por la apreciación cambiaria mejora los indicadores de riesgo país, y favorece el influjo de capitales internacionales que ayudan a mantener en tipo de cambio en una senda de apreciación. No obstante, ésta política también ha generado la pérdida de competitividad que se ha tratado de compensar con políticas de contención de los salarios.

Vemos que los países en desarrollo de América Latina enfrentan severas dificultades para poder competir en la nueva geografía económica, y esto se debe en gran parte a limitaciones en la flexibilidad del tipo de cambio nominal, derivadas de la dolarización de pasivos y la forma en cómo se evalúa el riesgo país en los mercados financieros internacionales. En este contexto, una solución para lograr una mayor corriente de capital extranjero, y con ello ampliar el manejo de la cuenta de capital, es tener una mayor capacidad de endeudamiento en el extranjero en moneda local.

Por otro lado, la elasticidad que exhibe el ingreso respecto a la deuda pública total es positiva, como se esperaba, pero su impacto es reducido, pues una modificación en un punto porcentual de la deuda tendrá repercusiones de 0.0298 por ciento en el crecimiento del producto. Los mercados financieros latinoamericanos se caracterizan por fragilidades estructurales originadas por el descalce de monedas (cuando los proyectos que generan recursos en moneda local son financiados en divisas) y descalce de plazos (cuando los proyectos de largo plazo son financiados por préstamos de corto plazo). En este contexto la deuda pública con alto contenido externo ha tenido consecuencias devastadoras sobre las finanzas públicas. El presupuesto fiscal se ha visto envuelto en una dinámica explosiva de crecimiento de la deuda, en la que por un lado, su servicio absorbe una proporción creciente de los ingresos fiscales y por el otro, no refleja un efecto significativo en el crecimiento del ingreso.

La desregulación de los mercados financieros nacionales y la liberalización de los flujos internacionales de capitales, por un lado ha dispuesto una mayor variedad de instrumentos financieros y una base más amplia de inversionistas que da mayores posibilidades al deudor soberano para obtener préstamos en condiciones más favorables y financiar sus operaciones. Por el contrario, el creciente acceso del sector privado a los mercados financieros reduce el papel tradicional del Estado como intermediario de dicho financiamiento. A través del crédito del banco central a la banca privada, se transfiere una parte del señoreaje que de otro modo recibiría el gobierno

Esta evidencia muestra como la deuda pública tanto interna como externa, que debiera ser uno de los instrumentos más importantes para el financiamiento del crecimiento económico, se ha convertido en la fuente de ganancias más seguras para el sector financiero y en una pesada carga para las finanzas públicas. Este modelo ha neutralizado la fuente autónoma de crecimiento de los países en desarrollo, que es el déficit público, pues es considerado como inflacionario, y atenta contra las propias bases del modelo.

En el corto plazo, el mecanismo del vector de corrección de error resulta estadísticamente significativo, y dada la relación inversa entre el coeficiente de la velocidad de ajuste y el valor de la elasticidad, podemos apreciar que la velocidad con la que se ajusta el mecanismo ante desviaciones del equilibrio es considerablemente alta. Se observa una relación positiva entre el producto y su cuarto rezago, y dado que la diferencia de logaritmos sirve para medir una tasa de crecimiento relativo, si el ingreso rezagado cuatro periodos se incrementa en una unidad el ingreso actual crecerá en 0.6159 unidades, vemos que el efecto del cuarto rezago del ingreso es de más del triple respecto al impacto negativo de su primer retardo, lo que evidencia un fuerte comportamiento estacional<sup>85</sup> de la variable, que es un comportamiento común en series de datos trimestrales.

---

<sup>85</sup> Estela Bee Dagum (1988) señala que la estacionalidad es causada principalmente por fuerzas no económicas, exógenas al sistema económico, que los tomadores de decisiones no pueden controlar o modificar en el corto plazo.

La evidencia reitera que en el corto plazo prevalece una relación inversa entre el tipo de cambio y el ingreso, si el tipo de cambio rezagado un periodo se aprecia en una unidad el ingreso actual crecerá en 0.1049 unidades, esto muestra que el objetivo prioritario ha sido el de mantener una inflación baja, y que esto sólo se ha podido lograr a través de la sobrevaluación de los tipos de cambio que llevan a cabo los bancos centrales de América Latina, y a cambio, el precio que se ha tenido que pagar es un paupérrimo crecimiento del ingreso.

La tendencia a la sobrevaluación del tipo de cambio está relacionada con el ingreso de capitales. Este ingreso es el resultado de la atracción estructural que las altas tasas de beneficio y de interés ejercen sobre el capital internacional. Pero también son consecuencia de una persistente política de crecimiento con ahorro externo recomendada por la ortodoxia convencional. El tipo de cambio se aprecia gradualmente en tanto el capital entrante financia el déficit de la cuenta corriente y aumenta la deuda externa. Si no se detiene este ingreso de capital, tarde o temprano se produciría una crisis de la balanza de pagos (Brsesser Pereira, 2009).

Un tipo de cambio apreciado resulta atractivo en el corto plazo, puesto que implica mayores salarios reales y mayores beneficios que los que suministraría una tasa competitiva. Mientras los inversores extranjeros conserven la confianza y se sientan atraídos por altas tasas de beneficio y de interés, continuarán financiando al país. Pero en determinado momento, percibirán el riesgo y el efecto manada llevaría eventualmente al país hacia el default.

Las variables fiscales presentan los signos adecuados, no obstante su poder explicativo es reducido. Por cada unidad en que se incremente la deuda pública total el producto aumentara en 0.0897 unidades, mientras que el gasto público tendrá una influencia sobre el producto de 0.0354 unidades. La política fiscal de estabilización no genera la liquidez suficiente para encarar los problemas de estancamiento, por el contrario actúa en forma pro-cíclica ante la vulnerabilidad externa. La política de

disciplina fiscal, hace que persista la baja dinámica de acumulación, lo que restringe la disponibilidad crediticia y el crecimiento del ingreso. En un contexto donde el sector privado no invierte, y el gobierno mantiene su política de disciplina fiscal, y a su vez hay déficit de comercio exterior, no hay oportunidad de crecimiento (Kalecki, 1954).

Considerando que la producción está por debajo de la capacidad productiva y con altos niveles de capacidad ociosa, la política fiscal debe ser expansionista para aumentar la demanda y actuar en forma contra-cíclica. La política fiscal es una herramienta para compensar los principales cambios en el nivel de la demanda agregada. Si el gasto público y los subsidios fiscales a la esfera productiva no se incrementan, la actividad económica no crecerá. Cuando la tasa de interés es mantenida constante y el producto está debajo de la capacidad productiva, entonces la política fiscal estimularía la actividad económica (Arestis y Saywer, 2003).

Para generar expectativas de crecimiento de ingresos, ganancias para promover la inversión, pagar la deuda pública y que el sistema bancario pueda otorgar créditos para impulsar la dinámica económica, es necesario que el gobierno incremente su gasto y lo dirija a la esfera productiva para evitar presiones sobre el sector externo y prácticas especulativas.

El lento crecimiento económico reduce los ingresos públicos, y eleva la deuda pública interna como resultado de la política de intervención esterilizada, lo que se manifiesta en un creciente déficit público. El desequilibrio en las finanzas públicas, aunado al déficit comercial con el exterior, ocasionado por la sobrevaluación cambiaria, induce la reversión violenta del capital externo de corto plazo, que precipita la doble crisis cambiaria y financiera.

El rumbo que ha seguido la política de los bancos centrales de la mayoría de los países de América Latina, ha creado un cerco que impide a los gobiernos aplicar políticas fiscales del corte de finanzas funcionales. La posibilidad de que en estos países se de una recuperación económica sólida, sostenida, acelerada y duradera,



esta, en lo fundamental, determinada por la existencia de un Estado Fiscalmente fuerte. Un Estado que pueda promover, orientar, estimular y actuar efectivamente en la promoción de la economía, el bienestar social, la distribución más equitativa los beneficios del crecimiento de la economía y en una sólida equitativa y eficiente recaudación tributaria.

La desregulación y la apertura de los sistemas financieros nacionales y del sistema monetario internacional, han delineado la ruta que ha de seguir la estrategia de política macroeconómica en las economías latinoamericanas, con un mayor énfasis en aquellas que han adoptado a cabalidad los lineamientos del modelo de metas de inflación y que utilizan la intervención esterilizada en el mercado de cambios para regular el tipo de cambio. La apreciación del tipo de cambio no ha promovido el crecimiento necesario que las economías emergentes requieren, aunado a lo anterior, la alta dolarización de los pasivos, mantiene atada a la política cambiaria, pues una devaluación provoca fuertes penalizaciones en las calificaciones crediticias internacionales, y condiciona los refinanciamientos de la deuda externa. Finalmente, vemos que el déficit fiscal ha dejado de ser la herramienta principal para configurar una política fiscal contracíclica y superar la depresión económica.

### **5.5 Coordinación de políticas macroeconómicas con ancla cambiaria**

El ancla cambiaria es una restricción que impone la arquitectura financiera internacional a la política económica de los países en desarrollo. En tanto no haya una reforma al sistema monetario y financiero internacional, estos países tendrán que adaptar sus demás políticas económicas a dicha restricción, y buscar alternativas que permitan superar las restricciones interna y externa al crecimiento.

Actualmente, la intervención esterilizada en el mercado de cambios ha cumplido su propósito de estabilizar el tipo de cambio nominal, pero con tres graves consecuencias: pérdida de competitividad, alto endeudamiento público y lento crecimiento económico.

En esta sección examinaremos las vías por las cuales algunos países han logrado superar estas restricciones al crecimiento. El análisis está organizado en tres apartados, en el primero se describen las políticas redistributivas exitosas y de promoción del consumo que han elevado el crecimiento del producto, dando alivio a las finanzas públicas; en el siguiente apartado se muestran algunas experiencias exitosas de crecimiento basadas en una activa intervención del Estado a través de la política industrial, fiscal, crediticia, científica y tecnológica que lograron elevar la competitividad externa y reducir la desigualdad; finalmente, en el último apartado se señalan las principales medidas que están siendo usadas por los países en desarrollo para reducir el costo fiscal de la intervención cambiaria.

### **5.5.1 Estrategias para superar la restricción interna al crecimiento.**

En economías abiertas, mantener el ancla cambiaria impide bajar las tasas de interés porque el diferencial de tasas es una condición para la estrategia de intervención esterilizada; por lo tanto, la restricción interna se tiene que resolver promoviendo el crecimiento a un ritmo superior al de la tasa de interés real.

En el contexto de la actual crisis, algunos países latinoamericanos han recurrido con éxito a una política fiscal redistributiva y contracíclica, que les ha permitido compensar la baja en sus exportaciones fortaleciendo su mercado interno. El ejemplo más notable ha sido Brasil, que favoreció el consumo de los sectores más pobres de la población, gracias a un aumento en el gasto público social y en el crédito. Entre los instrumentos de redistribución del ingreso destaca el programa “bolsa familiar”, que ha logrado reducir en 6.4% la cantidad de pobres en el país. El fortalecimiento del consumo de los más pobres también se ha logrado gracias a un aumento importante del salario mínimo; al acceso menos caro y más sencillo al crédito de consumo; y a una política de grandes obras públicas.

La estrategia implementada ante la crisis rompe con las recomendaciones del consenso de Washington, y contrasta con el caso de México, en donde se ha seguido una estrategia de crecimiento basada en exportaciones con mano de obra barata, sin una política científica y tecnológica que estimule el cambio estructural, y contribuya a disminuir la dependencia tecnológica para incrementar las exportaciones con mejores términos de intercambio.

### **5.5.2 Estrategias para preservar la competitividad externa, con tipos de cambio anclado.**

La liberalización comercial y la apertura de la cuenta de capital acentuaron la restricción externa de las economías en desarrollo, debido a que la demanda de sus exportaciones tiene una baja elasticidad ingreso, en tanto que su demanda por importaciones tiene una alta elasticidad ingreso (Cimoli, 2009).

En los países en desarrollo donde el ancla cambiaria es una restricción impuesta por el sistema monetario y financiero internacional, la competitividad depende básicamente de la productividad que hace imperativo el avance tecnológico.

Los gobiernos de las principales economías del sureste de Asia fomentaron el desarrollo de sus industrias de alta tecnología, con una diversidad de instrumentos como la asignación selectiva del crédito, el apoyo a la investigación científica y tecnológica, e inversiones cuantiosas en educación superior, etc. Cabe señalar que en esta estrategia de desarrollo el tipo de cambio subvaluado no fue un instrumento de la política industrial sino un variable predeterminada con restricciones al libre movimiento de capitales (Amsden 2001)

### **5.5.3 Estrategias para reducir el costo fiscal de la intervención esterilizada.**

En sistemas financieros desregulados, la estrategia para estabilizar el tipo de cambio nominal obliga al banco central a adquirir reservas excedentes y a esterilizar su

impacto monetario mediante la colocación de deuda pública en operaciones de mercado abierto. Como se ha señalado esta estrategia tiene un costo fiscal importante. Para abatirlo se han utilizado dos tipos de medidas, por un lado el establecimiento de controles a la entrada de capital en forma de impuestos, requisitos de permanencia, encajes no remunerados a los pasivos bancarios, etc. Por otra parte, un buen número de bancos centrales ha retornado al uso de coeficientes de reserva para regular la liquidez en lugar de realizar operaciones de mercado abierto.

Los coeficientes de reserva son recomendables en los países en desarrollo, no sólo porque sus mercados financieros son menos desarrollados y en ellos la tasa del banco central tiene débil influencia en las tasas del mercado y en el volumen del crédito, sino porque son menos costos ya que se remuneran con tasas inferiores a las de mercado.

## **Conclusiones Generales**

Este trabajo de investigación muestra que los intentos de consolidación fiscal han resultado contraproducentes, porque la contención del gasto público reduce el crecimiento económico, y dado que los sistemas tributarios son elásticos, la captación de impuestos se reduce en mayor proporción, y el déficit presupuestario aumenta.

La sostenibilidad de un déficit público depende de que el crecimiento del ingreso real sea superior a la tasa de interés real. Esta restricción interna al crecimiento económico podría resolverse mediante el prudente uso de la soberanía monetaria, en el marco de finanzas públicas funcionales.

Desafortunadamente, las deficiencias en la arquitectura financiera internacional actual obligan a las economías semi-industrializadas y con cuenta de capital abierta a sacrificar sus objetivos de crecimiento, y a priorizar la estabilidad de sus tipos de cambio, para lo cual elevan las tasas de interés y restringen el gasto público.

La alta dolarización de pasivos que caracteriza a estas economías, como resultado de su incapacidad para endeudarse externamente en su propia moneda y la acelerada expansión del crédito internacional en moneda de reserva, les impide ejercer una política de banca central desarrollista. Los mercados financieros internacionales imponen severas limitaciones a la flexibilidad cambiaria, pues el país que devalúa su moneda enfrenta una rebaja en la calificación internacional a su deuda soberana, con la correspondiente astringencia crediticia (efecto estigma). Por otra parte, el efecto inflacionario de la devaluación obliga a elevar las tasas de interés internas, lo que incrementa el servicio de la deuda pública interna.

El aumento en la prima de riesgo que debe pagar el país que devalúa, al mismo tiempo que se contrae el crecimiento de su ingreso, ocasiona un rápido deterioro de los indicadores de solvencia, que reproduce el proceso de devaluación, empobrecimiento e insolvencia. Para evitar este círculo perverso, los países en desarrollo han recurrido al anclaje de sus tipos de cambio mediante la intervención esterilizada en el mercado de cambios, aprovechando que éstos no están sistemáticamente influidos por los fundamentales, ni por los diferenciales de tasas de interés

La magnitud de los flujos de entrada de capitales obliga a los bancos centrales a colocar crecientes volúmenes de deuda pública interna en las operaciones de esterilización, lo que hace a la estrategia insostenible a largo plazo, a menos que se resuelva la restricción interna al crecimiento.

La estabilización cambiaria ha permitido reducir los costos del servicio de la deuda pública al abatir la inflación y las tasas de interés internas, pero ha incrementado la colocación de deuda pública interna con fines de regulación monetaria, por lo que no se puede anticipar a priori el costo fiscal neto de esta medida.

Por otra parte, la estabilidad cambiaria ha reducido la prima de riesgo país, y con ella el servicio de la deuda pública externa; pero ha lesionado la competitividad de las

exportaciones, lo que aunado a la liberalización comercial, ha incrementado la elasticidad ingreso de las importaciones, y por tanto la restricción externa al crecimiento.

El modelo econométrico estimado para conocer los efectos de las políticas fiscal, monetaria y cambiaria sobre el crecimiento económico, mostró que:

- a) Tras las reformas neoliberales que redujeron la participación directa del Estado en la economía, el gasto público ha dejado de ser un motor del crecimiento como lo fue en la posguerra.
- b) El crecimiento de las economías en desarrollo depende crucialmente de la estabilidad cambiaria, por la alta dolarización de sus pasivos, una elevada sustitución de monedas, y el efecto que una devaluación ocasiona en el estado de confianza de los inversionistas internacionales

De lo expuesto se puede concluir que, en tanto no se modifique el marco institucional que rige las relaciones financieras internacionales de los países en desarrollo, la estabilización del tipo de cambio favorece su crecimiento. Sin embargo, es necesario que los países apliquen medidas complementarias a fin de atenuar los costos que conlleva la apreciación cambiaria. Las acciones de política económica deberán encaminarse en dos direcciones: por un lado a reducir el costo financiero de la intervención esterilizada en el mercado de cambios mediante filtros al capital internacional de corto plazo, y por otro lado a compensar la pérdida de competitividad en el comercio exterior mediante la coordinación de la política cambiaria con otras políticas, como la industrial, educativa, tecnológica, fiscal, crediticia, etc., para lograr una inserción más favorable en la economía global e incrementar la productividad en el marco de finanzas públicas funcionales.

## Bibliografía

Allsop, C. y Vines, D. 2000, "The assessment macroeconomic policy", en *Oxford Review of Economic Policy*, New College Oxford, vol. 16, núm. 4, pp.1-32.

Alonso J. A. y Garcimartín C. "A New Approach to Balance-of-Payments Constraint: Some Empirical Evidence" en *Journal of Post Keynesian Economics* Vol. 21, No. 2 (Winter, 1998-1999), pp. 259-282.

Alonso, J.A. (1999). "Growth and the External Constraint: Lessons from the Spanish Case." *Applied Economics*, 1999, 31 (2), 245–253.

Amsden, A.H. "The Rise of the Rest: Challenges to the West from Late-Industrializing Economies", Oxford University Press, NY 2001, pp. 405

Andersen, P.S. "The 45°-Rule Revisited." *Applied Economics*, 1993, 25 (10), 1279–1284.

Andersen, T. M. (2005), "Is There a Role for an Active Fiscal Stabilization Policy?", CESifo, Working Paper No. 1447.

Angeriz, Alvaro y Arestis, Phillip (2009): "Objetivo de inflación: evaluación de la evidencia", *Investigación Económica* Vol. 68 No. Especial, pp. 21-46.

Arestis P. & Malcolm Sawyer, 2006. "The nature and role of monetary policy when money is endogenous," *Cambridge Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 30(6), pages 847-860, November.

Arestis P. y M. Sawyer 2004, "Fiscal Policy: A potent Instrument", *The New School Economic Review*, vol. 1, núm. 1.

Arestis P. y M. Sawyer, 2003, "On the effectiveness of Monetary Policy and Fiscal Policy", en *The Levy economics Institute*, Working Paper No. 369.

Arestis P. y M. Sawyer, 2006 "Alternative Perspectives on Economic Policies in the European Union". Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2006a.

Arestis P. y M. Sawyer, 2008 "The Intertemporal Budget Constraint and the Sustainability of Budget Deficits." In J. Creel and M. Sawyer (eds.), *Current Thinking on Fiscal Policy*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2008b, pp. 95–111.

Arestis P., Geoff Goodwin y M. Sawyer 2007, "¿Funciona en la práctica la consolidación fiscal?", en Guadalupe Mántey y Noemy Levy (coords.) *Políticas macroeconómicas para países en desarrollo*, México, Miguel Angel Porrúa/FES Acatlan.

Arestis, P y M. Sawyer, 2004, "On the effectiveness of Monetary Policy and of fiscal policy", *Review of Social Economy*, No.4, pp. 441-462.

Arestis, P, Sawyer, M C and Goodwin, G. 2007, 'Funciona en la práctica la consolidación fiscal.' Capitulo en de Anguiano, M. M. G. y Orlik, N. O. L. (eds) *Políticas Macroeconómicas Para Países en Desarrollo*. FES-Acatlan UNAM: Mexico.

Arestis, P. (2009) "Fiscal Policy Within the 'New Consensus Macroeconomics' Framework." In J. Creel and M. Sawyer (eds.), *Current Thinking on Fiscal Policy*.

Arestis, P. and M. Sawyer. 2003 "Inflation targeting: A Critical Appraisal" Working Paper No. 388, *The Levy Economics Institute of Bard College*, Annandale-on-Hudson, NY, September.

Arestis, P. and M. Sawyer. 2003. "Reinventing Fiscal Policy." Working Paper No. 381. Annandale-on-Hudson, N.Y.: The Levy Economics Institute.

Arestis, P. and M. Sawyer. 2003a. "The Case for Fiscal Policy." Working Paper No. 382. Annandale-on-Hudson, N.Y.: The Levy Economics Institute.

Arestis, P. and M. Sawyer. 2004. Re-examining Monetary and Fiscal Policies in the Twenty-First Century. Cheltenham: Edward Elgar.

Arestis, P. and M. Sawyer. 2006. "Fiscal Policy Matters." Public Finance/Finances Publiques 54(3-4): 133-135.

Arestis, P. y M. Sawyer 2003b, "On the effectiveness of monetary and fiscal policy", Review of Social Economics, vol. 62, n0.4, pp. 441-463.

Arestis, Philip and Sawyer, Malcolm, 2008. "New consensus macroeconomics and inflation targeting: Keynesian critique," Revista Economia e Sociedade, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), vol. 35, pages 25, April.

Arestis, Philip; Sawyer, Malcolm; "The Return of Fiscal Policy" Full Text Available Journal of Post Keynesian Economics, Spring 2010, v. 32, iss. 3, pp. 327-46

Arestis, Phillip, De Paula, Luis y Ferrari-Filho, Fernando (2008): "Inflation targeting in Brasil", The Levy Economics Institute Working Paper No. 544.

Aschauer, D.A., 1990, Public Investment and Private Sector Growth, Economic Policy Institute: Washington, DC.

Asensio A. and Mark (M.G.) Hayes, 2009. "The Post Keynesian alternative to inflation targeting," European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention, Edward Elgar, vol. 6(1), pages 65-79.

Atesoglu, H.S. "Balance of Payments Constrained Growth: Evidence from the United States." Journal of Post Keynesian Economics, Summer 1993, 15 (4), 507-514.

Bairam, (1988), "Balance of Payments, the Harrods Foreign Trade Multiplier and Economic Growth"; the European and North American Experience, 1970-1985 Applied Economics, December

Bairam, E.I. "Static Versus Dynamic Specifications and the Harrod Foreign Trade Multiplier." Applied Economics, 1993, 25 (6), 739-742.

Ball L. 1999, "Policy rules for open economies", en J. B. Taylor (Ed.), Monetary Policy Rules, University of Chicago Press.

Ball, L y G. Mankiw, 2002, "The NAIRU in theory and practice" Journal of Economic Perspectives 16(4): 115-36.

Banco Mundial, Global Economic Prospects and the Developing Countries 2002, <http://www.worldbank.org/prospects/gep2002/toc.htm>, 6 de marzo de 2004.

Baqueiro Cárdenas A, Díaz de León Carrillo A. y Torres García A. (2003) "¿Temor a la Flotación o a la Inflación? La Importancia del "Traspaso" del Tipo de Cambio a los Precios" Documento de Investigación No. 2003-02, Dirección General de Investigación Económica, Banco de México.

Barbosa-Filho, N.H. (2001), "Balance-of-payments constraint: from balanced trade to sustainable debt", Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, N° 219, Roma, Banca Nazionale del Lavoro.

Barro, R. 1989, "The Ricardian Approach to Budget Deficits", Journal of Economic Perspectives, 3(2), pp.37-54.



Barro, R. and J. Lee, 1993, 'International Comparisons of Educational Attainment' *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, pp. 363-394. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, pp. 6–27.

Barro, R.J.(1990). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, 98 (5), S103-S125.

Barro, Robert J. 1974. Are Government Bonds Net Wealth? *Journal of Political Economy* 82(6) Diciembre: 1095–1117.

Barro, Robert, 1974, "Are Government Bonds Net Wealth?", the *Journal of Political Economy*, vol. 82, núm. 6, Chicago, The University of Chicago, nov-dic., pp. 1095 1117.

Bebczuk R. N. & Ugo Panizza & Arturo Galindo, 2006. "An Evaluation of the Contractionary Devaluation Hypothesis," Research Department Publications 4486, Inter-American Development Bank, Research Department.

Bell, B. , 1999. "Getting the unemployed back to work: the role of targeted wage subsidies," IFS Working Papers W99/12, Institute for Fiscal Studies

Berganza J. C. & Alicia Garcia Herrero & Roberto Chang, 2004. "Balance Sheet Effects And The Country Risk Premium: An Empirical Investigation," *International Finance* 0403005, EconWPA.

Berglund Per Gunnar (2003) "Equality and Enterprise: Can Functional Finance Offer a New Historical Compromise?" en *Reinventing functional finance: Transformational growth and full employment*. Edited by Edward J. Nell and Mathew Forstater. Cheltenham/Northampton, MA, Edward Elgar, 2003. xiv + 347 pp. ISBN 1-84376-1114.

Bernanke B. S. y F. S. Mishkin, 1997 "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?" *Journal of Economic Perspectives* 11 (2), pp. 97-116.

Bernanke B., T.Laubach, F. S. Mishkin y A. Posen, 1999, *Inflation Targeting: Lessons from the international Experience*, Princeton, Princeton University Press.

Blanchard, O. (2005), "Fiscal dominance and inflation targeting: Lessons from Brazil", *Inflation Targeting, Debt, and the Brazilian Experience, 1999 to 2003*, F.

Blanchard, O. (2008), "The state of macro," NBER Working Paper 14259. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research

Blanchard, O.J. and Fischer, S. 1989, "Lectures on Macroeconomics". Cambridge, Mass: M.I.T. Press.

Blinder, A.S., 1997 "A core of macroeconomic beliefs", *Challenge*, July-August, pp. 36-44

Blinder, A.S., 1998 "Central Banking in Theory and Practices", Cambridge, MA, MIT Press.

Bofinger P. (2001), *Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies and Instruments*, Oxford University Press.

Böfing P. (2001), *Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies and Instruments*, Oxford University Press.

Bofinger P. y T. Wollmershäuser (2001), "Managed floating: understanding the New International Monetary Order", Centre for Economic Policy Research (CEPR), Discussion Paper No. 3064, November.

Borensztein, Eduardo, Barry Eichengreen y Ugo Panizza. 2006. *Building Bond Markets in Latin America*. University of California, Berkeley y Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Borensztein, Eduardo, Marcos Chamon, Olivier Jeanne, Paolo Mauro y Jeromin Zettelmeyer. 2004. *Sovereign Debt Structure for Crisis Prevention*. Occasional Paper No. 237. Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.

Borensztein, Eduardo; Levy Yeyati, Eduardo; Panizza, Ugo, 2007 "Vivir con deuda: Cómo contener los riesgos del endeudamiento público" David Rockefeller Center for Latin American Studies Harvard University 1730 Cambridge Street Cambridge, MA 02138

Bougrine H. y T. Rakkolainen, 2009 "Optimal Economic Growth Using Fiscal and Monetary Policies" Aboa Centre for Economics, Discussion Paper No. 50 May.

Bougrine, H. and T. Rakkolainen (2009), "Optimal Economic Growth using Fiscal and Monetary Policies", Working Paper 2009-11, IEPI, 2009.

Box, G.E.P. and G.M. Jenkins (1970) "Time series analysis: Forecasting and control", San Francisco: Holden-Day

Brito, R.D. y B. Bystedt (2010), "Inflation targeting in emerging economies: panel evidence", *Journal of Development Economics*, vol. 91, N° 2, Amsterdam, Elsevier

Britto, G. and McCombie,(2009) J. L. S., "Thirlwall's law and the long-term equilibrium growth rate: an application to Brazil". *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall 2009, Volume 32, N° 1, 115-137.

Buiter, W.H. 2008. "Central Banks and Financial Crises." Paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City's Symposium on "Maintaining Stability in a Changing Financial System," Jackson Hole, Wyoming, August.

Calvo, Guillermo A. y Carmen M. Reinhart. 2002. Fear of Floating. *Quarterly Journal of Economics* 117(2) Mayo: 379–408.

Calvo, Guillermo A. y Carmen M. Reinhart. 2002. Fear of Floating. *Quarterly Journal of Economics* 117(2) Mayo: 379–408.

Calvo, Guillermo A., Alejandro Izquierdo y Ernesto Talvi. 2005. Sudden Stops, the Real Exchange Rate, and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons. En Guillermo A. Calvo, *Emerging Capital Markets in Turmoil: Bad Luck or Bad Policy?* Cambridge, MA: MIT Press.

Calvo, Guillermo A., Alejandro Izquierdo y Luis-Fernando Mejía. 2004. On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance-Sheet Effects. Documento de trabajo No. 10520. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Calvo, Guillermo, Leonardo Leiderman, y Carmen Reinhart (1993). "Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors". *IMF Staff Papers* 40, Marzo: 108-151.

Calvo, Guillermo, y Ernesto Talvi (2004). "Sudden Stop, Financial Factors and Economic Collapse: A View from the Latin American Frontlines". Trabajo presentado en el Foro Universal de las Culturas, Barcelona, Septiembre.

Camara-Neto, Alcino y Matias Vernengo, "Fiscal Policy and the Washington Consensus, A Post-Keynesian Perspective", Working Paper, núm. 9, Utha, University Utha, Department of Economics, 2004.

Campos C. F.S., Dany Jaimovich & Ugo Panizza & , 2005. "The Unexplained Part of Public Debt," Research Department Publications 4449, Inter-American Development Bank, Research Department.

Campos, Camila F. S., Dany Jaimovich y Ugo Panizza. 2006. The Unexplained Part of Public Debt. *Emerging Markets Review* 7(3) Septiembre: 228–43.

Canales-Kriljenko, Jorge Iván, 2003, "Foreign Exchange Intervention in Developing and Transition Economies: Results of a Survey," IMF Working Paper 03/95 (Washington: International Monetary Fund).

Caraballo, M.A., Galindo, M.A. y Usabiaga, C. 2000: "La Relación entre la Nueva Economía Keynesiana y la Economía Poskeynesiana: Una Interpretación", *Boletín Económico de ICE*, 2658, pp. 13-22.

Carlin, W., and D. Soskice. 2006. *Macroeconomics: Imperfections, Institutions, and Policies*. Oxford: Oxford University Press.

Céspedes, Luis Felipe; Roberto Chang, y Andrés Velasco (2004), "Balance sheets and exchange rate policy", *American Economic Review*, vol. 94, núm. 4, Pittsburgh, American Economic Association, pp. 1183-92.

Charemza, W.W., and Deadman, D.F. *New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling, Cointegration and Vector Autoregression*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 1997.

Checherita, C. and P. Rother (2010): "The impact of high and growing government debt on economic growth - an empirical investigation for the euro area", ECB Working Paper No. 1237, forthcoming in *European Economic Review*.)

Chirinko, R. S.1993 "Business Fixed Investment Spending: Modeling Strategies, Empirical Results, and Policy Implications", *Journal of Economic Literature*, 31 (4), pp. 1875-1911.

Choi, I. (2001). "Unit Root Tests for Panel Data," *Journal of International Money and Finance*, 20: 249–272.

Clements, B. Bhattacharya, R. & Quoc Nguyen, T. (2004). *External Debt, Public Investment, and Growth in Low-Income Countries*. En Fondo Monetario Internacional (Ed.), *Helping Countries Develop: The Role of Fiscal Policy of Economics* (Capítulo 5). Washington.

Clements, Benedict, Rina Bhattacharya y Toan Quoc Nguyen. 2003. *External Debt, Public Investment, and Growth in Low-Income Countries*. Documento de trabajo No. 03/249. Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.

Comisión Europea 2003, "Public Finances in EMU-2003", *European Economy Reports and Studies*, núm. 3, Luxembourg, OPEC.

Cuevas, V. (2005). "Efectos de la Volatilidad Cambiaria en la Economía Mexicana", en *Procesos de Integración Económica de México y el Mundo*, coordinado por Alfredo Sánchez Daza, México, D. F., pp. 263–301.

Daniel, J., Davis J., Fouad M., 2006 "Ajuste fiscal para la estabilidad y el crecimiento" Washington, D.C.: Fondo Monetario Internacional, — (Serie de folletos; No. 55).

Dany Jaimovich & Ugo Panizza, 2006. "Public Debt around the World: A New Dataset of Central Government Debt," Research Department Publications 4461, Inter-American Development Bank, Research Department.

Davidson P., 2006. "Can, or should, a central bank inflation target?," *Journal of Post Keynesian Economics*, M.E. Sharpe, Inc., vol. 28(4), pages 689-703, July.

Davidson, P. 1994, *Post Keynesian Macroeconomic Theory*, Reino Unido, Edward Elgar, pp. 290 y 291.

De la Torre, Augusto y Sergio L. Schmukler. 2004a. *Coping with Risks through Mismatches: Domestic and International Financial Contracts for Emerging Economies*. *International Finance* 7(3) Diciembre: 349–90.

Díaz, Izquierdo y Panizza, 2004 “Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries with an Application to Ecuador”, *Inter-American Development Bank Working Paper WP-511*, August 2004

Disyatat, Piti, 2004. "Currency crises and the real economy: The role of banks," *European Economic Review*, Elsevier, vol. 48(1), pages 75-90, February.

Dornbusch, R.; Sturzenegger, E; Wolf, H. (1990). "Extreme Inflation: Dynamics and Stabilization", *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 2, Washington, D. C., pp. 1–64.

Dow, S., 2002 “Economic Methodology: An enquiry”, Oxford University Press, Reino Unido, p. 206.

Dutt, A. K., 1992, “The Origins of Uneven Development: The Indian Subcontinent”, *American Economic Review Papers and Proceedings*, 146-150.

Eggertsson, G. B. (2006), “Fiscal multipliers and policy coordination”, *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, No. 241, New York: Federal Reserve Bank of New York.

Eichengreen, B. (2002), “Can emerging markets float? Should they inflation target?”, *Working paper Series*, N° 36, Brasilia, Banco Central del Brasil.

Eichengreen, B., Hausmann, R., y Von Hagen, J. (1996): "La reforma de las instituciones presupuestarias en America Latina y el Caribe: Argumentos a favor de un Consejo Nacional de Asuntos Fiscales", trabajo preparado para la reunion Anual de la Asamblea de Gobernadores del Banco Interamericano de Desarrollo, Buenos Aires, 24 de marzo.

Eichengreen, Barry y Ricardo Hausmann. 1999. *Exchange Rates and Financial Fragility*. Trabajo presentado en el simposio, *New Challenges for Monetary Policy*, del 26 al 28 de agosto, Jackson Hole, WY.

Eichengreen, Barry, Ricardo Hausmann y Ugo Panizza 2005. *The Mystery of Original Sin*. En Barry Eichengreen y Ricardo Hausmann, eds., *Other People’s Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging Market Economies*. Chicago: University of Chicago Press.

Eichengreen, Barry, Ricardo Hausmann y Ugo Panizza. 2003. *Currency Mismatches, Debt Intolerance and Original Sin: Why They Are Not the Same and Why It Matters*. Documento de trabajo No. 10036. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Eichengreen, Barry, Ricardo Hausmann y Ugo Panizza. 2005a. “The Mystery of Original Sin”. En Barry Eichengreen y Ricardo Hausmann, eds., *Other People’s Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging Market Economies*. Chicago: University of Chicago Press.

Eichengreen, Barry, Ricardo Hausmann, and Ugo Panizza. (2005). “The mystery of original sin. In *Other people’s money: Debt denomination and financial instability in emerging-market economies*”, ed. Barry Eichengreen and Ricardo Hausmann, 233–65. Chicago: University of Chicago Press.

Eichengreen, Barry, Ricardo Hausmann, and Ugo Panizza. (2007), "Currency Mismatches, Debt Intolerance, and the Original Sin: Why They Are Not the Same and Why It Matters", University of Chicago Press, ISBN: 0-226-18497-8.

Eisner, R. (1989), "Budget deficits: rhetoric and reality", *Journal of Economic Perspectives*, 3(2), 73-93.

Elmendorf, Douglas W. y N. Gregory Mankiw. 1999. Government Debt. En John B. Taylor y Michael Woodford, eds., *Handbook of Macroeconomics*. Volume 1C. Amsterdam: Elsevier Science.

Enders, W. *Applied Econometric Time Series*, 2d ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2004.

Engle, R. F. and Granger, C. W. J.: 1987, Co-integration and error-correction: Representation, estimation and testing, *Econometrica* 55, 251—276.

Engle, Robert F & Hendry, David F & Richard, Jean-Francois, 1983. "Exogeneity," *Econometrica*, *Econometric Society*, vol. 51(2), pages 277-304, March.

Epstein, G.A., Power, D. (2003): Rentier incomes and financial crises: an empirical examination of trends and cycles in some OECD countries, Working Paper Series No. 57, Political Economy Research Institute, Amherst/MA: University of Massachusetts.

Fazzari, S. M. 1993, "Monetary Policy, Financial Structure, and Investment", *Transforming the U.S. Financial System: Equity and Efficiency for the 21st Century*, Armonk, Nueva York, M. E. Sharpe.

Ferrari-Filho, Ferrari y Fabris, María (2009): "El régimen de metas de inflación en Brasil, 1999-2008: evaluación crítica y desempeño macroeconómico", *Investigación Económica* Vol. 68 No. Especial, pp. 147-167.

Fisher, R. A. (1932). *Statistical Methods for Research Workers*, 4th Edition, Edinburgh: Oliver & Boyd. Greene, William H. (1997). *Econometric Analysis*, 3rd Edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Fleming, J. M., (1962) "Domestic Financial Policies under fixed and floating exchange rates", *IMF staff papers*, 9, 369-379.

FMI, 2003a. "Debt Sustainability in Low Income Countries—Towards a Forward Looking Strategy" Policy Paper prepared by the Policy Review and Development Department, May 23, 2003. Washington, DC, United States: IMF.

Fontana, G. 2009, "Whither New Consensus Macroeconomics? The Role of Government and Fiscal Policy in Modern Macroeconomics," in E. Hein, T. Niechoj and E. Stockhammer, (eds.) *Macroeconomic Policies on Shaky Foundations - Whither Mainstream Economics?* Marburg (Germany): Metropolis – Verlag.

Forstater (Eds.) *Reinventing Functional Finance: Transformational Growth and Full Employment*, Northampton, MA: Edward Elgar, pp.52–65.

Forstater, M. 2003, 'Toward a new instrumental macroeconomics: Abba Lerner and Adolph Lowe on economic method, theory, history and policy', in E.J. Nell and M.

Forstater, Mathew et al (eds.) *Post Keynesian Macroeconomics: Essays in Honour of Ingrid Rima Taylor* & Francis, Inc 2007.

Forstater, Mathew, 2003. "Functional Finance and Full Employment: Lessons from Lerner for Today," in E. J. Nell and M. Forstater (eds.): *Reinventing Functional Finance*, Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.

Fortuno Hernández, J. y Perrotini Hernández, I. (2007): "Inflación, tipo de cambio y regla de Taylor en México 1983-2006", *Equilibrio Económico* Vol. 3 No. 1, pp. 27-54.

Fraga, Arminio, Goldfajn, Ilan y Minella, Andre (2003): "Inflation targeting in emerging market economies", Banco Central do Brasil Working Paper No. 73.

Frankel, J.A. 1985, "Portfolio Crowding-Out: Empirically estimated", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100, p.1041-65.

Frenkel J. A. y H.G. Johnson (1976), "The Monetary Approach to the Balance of Payments", Londres, Allan y Unwin.

Frenkel R. (2007), "La sostenibilidad de la política de esterilización", Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina (CEFIDAR), Documento de Trabajo No. 17, Agosto.

Frenkel, R. (2007): "El esquema de "inflation targeting" y las economías en desarrollo" en Banco Central de la República Argentina (ed.) *Política monetaria y estabilidad financiera. De la teoría a la práctica Jornadas Monetarias y Bancarias del BCRA 2006*. Buenos Aires.

Frenkel, R., 2005. "The Argentinean debt: History, default and restructuring," *Iktisat Isletme ve Finans, Bilgesel Yayincilik*, vol. 20(236), pages 5-26.

Friedman, B.M. 1978, "Crowding Out or Crowding In? Economic Consequences of Financing Government Deficits", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 3, p.593-642.

Friedman, M. 1968, "The role of monetary policy", *American Economic Review* 58, pp. 1-17.

Friedman, M. 1977, "Nobel lectura: Inflation and unemployment", *Journal of Political Economy*, 85 (3), pp. 451-472.

Galindo, A., and A. Izquierdo. 2003. "Terms of Trade Shocks, Sudden Stops, and Employment in Emerging Markets." Washington, DC, United States: InterAmerican Development Bank. Mimeographed document.

Galindo, L.M. (1997). "El concepto de exogeneidad en la econometría moderna." *Investigación económica*, núm. 220, pp. 97-111.

Galindo, L. M. y C. Guerrero (2001), "Los efectos de la recesión estadounidense y el tipo de cambio real sobre el crecimiento económico de México en 2001", *Momento Económico*. No. 116, UNAM, México, Julio-Agosto.

Goldstein, M. y M. Kahn (1985), "Income and Price effects in foreign trade" en J.W. Ronald y P.B. Kenen (comps.) *Handbook of International Economics*, Vol. 2, Nueva York, North Holland.

Goldstein, Morris y Philip Turner. 2004. *Controlling Currency Mismatches in Emerging Markets*. Washington, DC: Institute for International Economics.

Goodhart, C.A.E. 2005. "The Foundations of Macroeconomics: Theoretical Rigour versus Empirical Realism," Paper presented at the Conference on the history of macroeconomics, Louvain-la-Neuve, Belgium, January.

Goodhart, C.A.E. 2008. "The Continuing Muddles of Monetary Theory: A Steadfast Refusal to Face Facts." Mimeo.

Goodhart, C.A.E., 2005. "The Foundations of Macroeconomics: Theoretical Rigour versus Empirical Realism," Paper presented at the Conference on the history of macroeconomics, Louvain-la-Neuve, Belgium, January.

Granger, C.W.J. y Newbold, P.(1974). "Spurious Regressions in Econometrics". *Journal of Econometrics*, 2, pp. 111-120.

Hamouda, O. F. y Harcourt, G. C. 1989, "Poskeynesianismo: ¿De la Crítica a la Aceptación?", *Hacienda Pública Española*, 117/1, 1991, páginas 119-139.

Harrod, R., (1939). *An Essay in Dynamic Theory*. *The Economical Journal*, Vol. 49 num. 193, pp. 14-33.

Harrod, Roy F. 1933. *International Economics*, Nisbet & Cambridge University Press.

Hausmann, Ricardo y Roberto Rigobón. 2003. *IDA in UF: On the Benefits of Changing the Currency Denomination of Concessional Lending to Low-Income Countries*. Harvard University, Cambridge, MA.

Hausmann, Ricardo y Ugo Panizza. 2003. *On the Determinants of Original Sin: An Empirical Investigation*. *Journal of International Money and Finance* 22(7) Diciembre: 957–90.

Hausmann, Ricardo, Ugo Panizza y Ernesto Stein. 2001. *Why Do Countries Float the Way They Float?* *Journal of Development Economics* 66(2): 387–414.

Heenan, Geoffrey, Marcel Peter Y Scott Roger, 2006, "Implementing Inflation Targeting: Institutional Arrangements, Target Design, and Communications", IMF, working paper 06/278, Washington D.C.

Hemming, R. and T. Ter-Minassian 2003, "Public Debt Dynamics and Fiscal Adjustment", in C. Collyns and G. Russell Kincaid (eds.) *Managing Financial Crises: Recent Experience and Lessons for Latin America*, International Monetary Fund, Occasional Paper, No. 217, pp. 65-84,

Hemming, R.; Kell, M.; and Mahfouz, S. "The Effectiveness of Fiscal Policy in Stimulating Economic Activity: A Review of the Literature." Working Paper no. 02/208, International Monetary Fund, Washington, DC, 2002

Hendry, D.F. (1995). *Dynamic Econometric*. Oxford University Press.

Hernández, P., "Tipos de cambio e inflación en América Latina", en G. Mántey y T.S. López (coords.), *Política monetaria con elevado traspaso del tipo de cambio. La experiencia mexicana con metas de inflación*, México, UNAM-Plaza y Valdés, 2010.

Huerta González Arturo 2006 "Alternativas de política económica para el crecimiento sostenido" en *economía unam*, vol. 3, num. 7. pp. 152-169 .

Hüfner F. (2004), *Foreign Exchange Intervention as a Monetary Policy Instrument: Evidence for Inflation Targeting Countries*, ZEW Economic Studies 23, Centre for European Economic Research, Physica-Verlag, Heidelberg.

Imbs, Jean M. y Romain Rancière. 2005. "The Overhang Hangover". Documento de trabajo de Políticas de Estudio No. 3673. Banco Mundial, Washington, DC.

Jayme Jr., Frederico, Romero, J. P., Silveira, F., G.,(2011), "Brasil: cambio estructural y crecimiento con restricción de balanza de pagos" en *Revista de la CEPAL / NU. CEPAL*. n. 105, diciembre 2011, (pp. 185-208)

Kalecki, M. (1984): *Teoría de la dinámica económica. Ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista*, México, FCE.

Kalecki, M. 1939, *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, (New York: Russell & Russell).

Kalecki, M. 1944, "Three Ways to Full Employment." In *The Economics of Full Employment: Six Studies in Applied Economics*. Oxford: Blackwell, 1944, pp. 39–58.

- Kalecki, M. 1944, "Three ways to full employment" In: J. Osiatynsky (ed.), *Collected Works of Michal Kalecki*, v. I. Oxford University Press.
- Kalecki, M. 1944a. "The White Paper on Employment Policy." *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics* 6.
- Kalecki, M. 1944b. "Three Ways to Full Employment." In *Oxford University Institute of Statistics, The Economics of Full Employment*, Oxford: Blackwell.
- Kalecki, M. 1954, *Theory of Economics Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy*, Unwin University Books, Londres.
- Kalecki, M. 1966, "Studies in the theory of the business cycles 1933-1939" Translated from the original Polish, by Ada Kalecki, Basil Blackwell, Oxford.
- Kao, C. (1999). "Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data," *Journal of Econometrics*, 90, 1–44.
- Keynes J.M., 1937 "The General Theory and After, part I preparation" in *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. XIII, Londres, Macmillan.
- Keynes, J. M. 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, (London: Macmillan).
- Krugman, P. 2005. "Is Fiscal Policy Poised for a Comeback?" *Oxford Review of Economic Policy*, 21(4), 515-523.
- Krugman, Paul. 1988. Financing vs. Forgiving a Debt Overhang. *Journal of Development Economics* 29(3) Noviembre: 253–68.
- Kydland, F. E. y E. C. Prescott, 1977, "Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans" *Journal of political economy* 85, June, pp. 473-91.
- Lane, P., R., 1999. "The New Open Economy Macroeconomics: a Survey," CEPR Discussion Papers 2115, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Lavoie M. 2003, "La monnaie d'État et le monde réel: le malaise du chartalisme", en P.P. Piégay y L.-P. Rochon (editores), *Théories monétaires post keynesiennes*, Paris, Economica, pp. 177-188.
- Lavoie M. 2004, "The New Consensus on Monetary Policy Seen from a Post-keynesian Perspective" en M. Lavoie y M. Seccareccia, eds., *Central Banking in the Modern World: Alternative Perspectives*, Cheltenham, U.K, Northampton, MA, USA, Edward Elgar.
- Lavoie, M 1999, "A post Keynesian view of interest parity theorems", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol.23, No.1, pp. 163-179.
- Lavoie, M. 1992 "Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis". Aldershot, UK: Edward Elgar, 1992.
- Lavoie, M., (1996) "Monetary Policy in an Economy with Endogenous Credit Money." In E. Nell and G. Deleplace (eds.), *Money in Motion*. London: Macmillan, pp. 532–545.
- Lavoie, M., "Monetary base endogeneity an the new procedures of the asset-based Canadian and American monetary system", *Journal of Post-keynesian Economics*, vol. 27 (4), 2005.
- Lavoie, M.,. 2005. "Do the Heterodox Theories Have Something in Common? A post-Keynesian Point of View," *Lecturas de Economía*, Universidad de Antioquia, Departamento de Economía, issue 63, pages 43-76, Julio-Dic.
- Le Bourva, J., (1959) "La théorie de l'inflation, le rapport des experts et l'opération de décembre", en *Revue économique*, vol. 10, núm. 5, 1959, pp. 713-754.
- Lerner Abba, 1944. "The Economics of Control". New York: Macmillan



- Lerner Abba, 1951, "The Economics of Employment". New York: McGraw Hill.
- Lerner, A.P. 1973, "Money, Debt and Wealth", in W. Sellekaerts, editor, *Econometrics and Economic Theory: Essays in honor of Jan Tinbergen*. International Arts and Sciences.
- Lerner, Abba P., 1943. "Functional Finance and the Federal Debt," *Social Research* 10 (February 1943): 38-51.
- Lerner, Abba P. 1947. "Money as a Creature of the State." *American Economic Review* 37.
- Lerner, Abba, and David Colander (1980), "MAP: A Market Anti-Inflation Plan", New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Lerner, Abba. 1941. "The Economic Steering Wheel." *University of Kansas Review*
- Lerner, Abba. 1943. "Functional Finance and the Federal Debt." *Social Research* 10: 38-51.
- Levin, A., C. F. Lin, and C. Chu (2002). "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties," *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- Linneman, L. y A. Schabert, 2003, "Fiscal Policy in the Neoclassical Synthesis", *Journal of Money, Banking and Credit*, 35 (6), December, pp.911-929.
- López González T.S. 2010, "Política Monetaria y Cambaria para el Equilibrio Fiscal. La Consolidación Fiscal y el Cumplimiento de Metas de Inflación en México" capitulo en Anguiano, M. M. G. y López G. T. S. (coords) *Política Monetaria con Elevado Traspaso del Tipo de Cambio. La Experiencia Mexicana con Metas de Inflación FES- Acatlan UNAM: Mexico*.
- Lucas, Jr., R., 2003. "Macroeconomic Priorities," *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 93(1), pages 1-14, March.
- Lucas, R. 1976. "Econometric Policy Evaluation: A Critique." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 1(1): 19–46.
- Maddala, G. S. and S. Wu (1999). "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631–52.
- Maddala, G. S. and S. Wu (1999). "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631–52.
- Mántey, Guadalupe (2005): "Salarios, dinero e inflación en economías periféricas: un marco teórico alternativo para la política monetaria" en Guadalupe Mántey y Noemí Levy (eds.) *Inflación, crédito y salarios: nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos*, México: Porrúa, pp. 69-99. *Revista de Economía Crítica*, nº15, primer semestre 2013, ISSN 2013-5254 28
- Mántey, Guadalupe (2006): "Inflation targeting and exchange rate risk in emerging economies subject to structural inflation" en Sima Montamen-Samadian (ed.) *Economic and Financial Developments in Latin America*, Londres: Palgrave Macmillan, pp. 99-128.
- Mántey, Guadalupe (2009): "Intervención esterilizada en el mercado de cambios en un régimen de metas de inflación: la experiencia de México", *Investigación Económica* Vol. 68 No. Especial, pp. 47-78.
- Mántey, Guadalupe. (2011). *La política de tasa de interés interbancaria y la inflación en México*. *Investigación económica*, 70(277), 37-68. Recuperado en 21 de

enero de 2015, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16672011000300003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672011000300003&lng=es&tlng=es).

Martner, Ricardo y Varinia Tromben. 2003. Public Debt Indicators in Latin American Countries: Snowball Effect, Currency Mismatch and the Original Sin. Trabajo preparado para el Sixth Workshop on Public Finance de la Banca d'Italia, del 1 al 3 de abril, Perugia, Italia.

McCallum, B. T. 2001, "Monetary Policy Analysis in models without money" Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 83 (4), pp. 145-159.

McCombie J., 2009. "On The Effectiveness Of Fiscal Policy As An Instrument Of Macroeconomic Policy," Economic Affairs, Wiley Blackwell, vol. 29(1), pages 77-79, 03.

McCombie J.S.L. and Thirlwall A.P. (2004), Essays on balance of payments constrained growth. Theory and evidence, London: Routledge.

McCombie, J. y A. Thirlwall (1994): Economic growth and the balance-of payments constraint, Mcmillan. Londres.

McCombie, J., S., L., 1992. "Economic Growth, Trade Interlinkages, and the Balance-of-Payments Constraint," Journal of Post Keynesian Economics, M.E. Sharpe, Inc., vol. 15(4), pages 471-505, July.

McCombie, J.S.L. (1997) "On the Empirics of Balance-of-Payments-Constrained Growth." Journal of Post Keynesian Economics, Spring 1997, 19 (3), 345–375.

McCombie, J.S.L. "Thirlwall's Law and Balance of Payments Constrained Growth— A Comment on the Debate." Applied Economics, 1989, 21 (5), 611–629.

McCombie, J.S.L. y A.P. Thirlwall, (1994), Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint, Nueva York, St. Martin's Press.

McCombie, J.S.L. y A.P. Thirlwall,(1997), "Economic growth and balance-of-payments constraint revisited", Markets, Unemployment and Economic Policy, P. Arestis, G. Palma y M. Sawyer (eds.), vol. 2, Londres, Routledge.

McCombie, J.S.L., and Thirlwall, A.P. (1997a) "The Dynamic Harrod Foreign Trade Multiplier and the Demand-Oriented Approach to Economic Growth: An Evaluation." International Journal of Applied Economics, 1997a, 11 (1), 5–26.

McCombie, J.S.L., and Thirlwall, A.P. "Economic Growth and the Balance-of Payments Constraint Revisited." In P. Arestis, G. Palma, and M. Sawyer (eds.), Markets Unemployment and Economic Policy: Essays in Honour of Geoff Harcourt. London: Routledge, 1997b, pp. 498 511.

Mehl, Arnaud y Julien Reynaud. 2005. The Determinants of "Domestic" Original Sin in Emerging Market Economies. Documento de trabajo No. 560. Banco Central Europeo, Fráncfort del Meno, Alemania.

Modigliani, F. 1961, "Long-Run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of the National Debt", Economic Journal, Vol. 71, p.730-55.

Moore, Basil J, 1988. "The Endogeneity of Money: A Comment," Scottish Journal of Political Economy, Scottish Economic Society, vol. 35(3), pages 291-94, August.

Moreno-Brid, J. C. (1998) "Balance of Payments Constrained Economic Growth: The Case of Mexico", Banca Nazionale de Lavoro Quarterly Review, diciembre.

Moreno-Brid, J. C. (2003), "Capital flows, interest payments and the balance-of-payments constrained growth model: a theoretical and empirical analysis", *Metroeconomica*, vol. 54, N° 2-3, Wiley Blackwell.

Moreno-Brid, J.C. "On Capital Flows and the Balance-of-Payments Constrained Growth Model." *Journal of Post Keynesian Economics*, Winter 1998–99, 21 (2), 283–297.

Mosler Warren, Forstater Mathew, 2005, "The Natural Rate of Interest is Zero" Working paper Num. 37 Kansas city center for full employment and price stability, Universidad de Missouri-Kansas city, diciembre, 2004.

Mosler, W., and Forstater, M. 2004., "The Natural Rate of Interest Is Zero." Working Paper no. 37, University of Missouri, Kansas City.

Mundell R., (1963), "Capital Movility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates", *Canadian Journal of Economics and political Science*, 475-485.

Noyola, J. 1987. "El desarrollo económico y la inflación en México y otros países latinoamericanos" En: Noyola, J., *Desequilibrio Externo e Inflación*, Materiales de Investigación Económica, Facultad de Economía, UNAM.

Noyola, J.F., "Inflación y desarrollo económico en Chile y México", *Panorama Económico*, vol. 11(170), 1957. Reproducido en *Cincuenta Años del Pensamiento de la CEPAL*, Santiago de Chile, Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), 1998.

Ocampo J, A, 2005, "Una visión amplia de la estabilidad macroeconómica", *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, Año 1, No. 1, March 2007.

Ocampo, José Antonio (2003a). "Capital Account and Counter-Cyclical Prudential Regulation in Developing Countries". En Ricardo Ffrench-Davis y Stephany Griffith-Jones (eds). *From Capital Surges to Drought: Seeking Stability for Emerging Markets*. Palgrave Macmillan, Londres: 217-44.

Ocampo, José Antonio, y Juan Martin (2003). *Globalización y Desarrollo*. Alfaomega, Bogotá, y CEPAL, Santiago.

Ocegeda Hernandez, J.M. (2000), "La hipótesis de crecimiento restringido por balanza de pagos. Una evaluación de la economía mexicana, 1960-1997", *Investigación Económica*, vol. LX, núm. 232, abril-junio, pp.91-122.

Ortiz C., E. "Dos hipótesis Post Keynesianas Fundamentales para la Economía Mexicana: Ahorro e Inflación". Editado por Guadalupe Mántey y Noemí Levy en *FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO CON MERCADOS DE DINERO Y CAPITAL GLOBALIZADOS*. México, Editorial Porrúa. 2003. pp. 255-294.

Pacheco ,Lopez, P (2009) "Efectos de la liberalización comercial en el crecimiento económico y la balanza de pagos en America Latina" en *Investigación Económica*, vol. LXVIII, 267, enero-marzo de 20009, pp. 13-49

Palley, T.I. (2007): *Macroeconomics and monetary policy: Competing theoretical frameworks*, *Journal of Post Keynesian Economics*, 30: 61–78.

Parguez, A., 'L'inflation zero: un état idéal ou l'objectif impossible', *Economies et Sociétés*, 11-12 (1991), 61-89.

Parguez, A., 2000, "A Monetary Theory of the Public Finance", Paper presented at the Fifth Post Keynesian Workshop on Post Keynesian Economics for the 21st Century, Knoxville, Tennessee, (June).

Pasinetti, L. (1981): *Structural Change and Economic Growth*, Cambridge: Cambridge University Press

Pattillo, Catherine, Hélène Koliane Poirson y Luca A. Ricci. 2002. *External Debt and Growth*. Documento de trabajo No. 02/69. Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.

Pedroni, P. (1999). "Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 653–70.

Pedroni, P. (2004). "Panel Cointegration; Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis," *Econometric Theory*, 20, 597–625.

Pérez Caldentey, Esteban (2009): "Can balance-of-payments constrained economies pursue inflation targeting? A look at the case of Chile", *Investigación Económica* Vol. 68 No. Especial, pp. 103-146.

Perraton, J. "Balance of Payments Constrained Growth and Developing Countries: An Examination of Thirlwall's Hypothesis." *International Review of Applied Economics*, 2003, 17 (1), 1–22.

Perrotini H. I., 2002 "La ley de Thirlwall y el crecimiento en la economía global: análisis crítico del debate", en *Revista venezolana de análisis de coyuntura*, vol. VIII, No.2 (jul-dic), pp. 117-141.

Perrotini H., I., (2003), "La ley de A. P. Thirlwall: teoría Crítica y evidencia empírica", Thirlwall, Anthony P. (2003), *La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones*. Fondo de Cultura Económica, pp. 9-38

Perrotini, Ignacio, 2007, "El nuevo paradigma monetario", *Economía unam*, vol. 4, núm. 11, México, Facultad de Economía–unam, pp. 64-82.

Philip Arestis, 2009. "New Consensus Macroeconomics: A Critical Appraisal," *Economics Working Paper Archive wp\_564*, Levy Economics Institute.

Piegáy-Rochon 2005, "Teorías Monetarias Poskeynesianas: Una Aproximación de la Escuela Francesa" *Problemas del Desarrollo Revista Latinoamericana de Economía*, IIE-UNAM número 143 vol. 36 octubre-diciembre 2005 de la revista; páginas 33-57.

Pinto, A., *Inflación: Raíces Estructurales*, México, FCE, Serie Lecturas del FCE no. 3, 1975.

Posen, A. 2008. "The Future of Inflation Targeting." *Challenge* 51(4): 5–22.

Prasad, Eswar S., Kenneth Rogoff, Shang-Jin Wei, y M. Ayhan Kose (2003). "Effects of Financial Globalization on Developing Countries: Some Empirical Evidence". IMF Occasional Paper 220, Fondo Monetario Internacional, Washington D.C.

Prebisch R. (1949) "El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas", *Trimestre Económico*, 16 (63).

Ramírez E., 2008, "La Política Fiscal desde una Perspectiva de Crecimiento Endógeno, Equilibrio Presupuestal y Fluctuaciones de Corto Plazo", *Problemas del Desarrollo*, Vol. 39, Núm. 152.

Ramírez, C., Eduardo, 2006, "Por una Política Fiscal Contra-cíclica" *Problemas del Desarrollo*, vol. 137, núm. 147, México, IIE-UNAM, octubre-diciembre de 2006, pp.81-170.

Rao, B. (ed.). *Cointegration for the Applied Economist*. New York: St. Martin's Press, 1994.

Reinhart, C. M. y K. S. Rogoff, (2001) "Fixing for your life", en S. Collin y D. Rodrik (eds.), *Brookings Trade Forum. Policy Challenges in the Next Millennium*, Washington, Brookings Institution.

Reinhart, C., & Kenneth S. Rogoff & Miguel A. Savastano, 2003. "Debt Intolerance," NBER Working Papers 9908, National Bureau of Economic Research, Inc.

Ricardo, David. 1959 "Principios de economía política y tributación", México, FCE. (Primera edición en inglés en 1817)

Rochon, L. P. 1997, "Keynes's Finance Motive A Re-Assessment. Credit, Liquidity Preference and the Rate of Interest". En *Review of Political Economy*, vol. 9, núm 3, pp. 277-293.

Rochon, L. P., (2008) "The Political Economy of Interest Rate Setting, Inflation Targeting and Income Distribution" in *International Journal of Political Economy*, volume 37, no. 2, Summer, (with Mark Setterfield).

Rochon, L.-P. (1999) *Credit, Money and Production: An Alternative Post-Keynesian Approach*. Cheltenham : Edward Elgar Publishing.

Rochon, L.-P. 2006, "Wicksell after the Taylor rule: A post-Keynesian critique of the new consensus", Laurentian University, Working Paper.

Rochon, L.P. and M. Setterfield (2007) "Interest Rates, Income Distribution and Monetary Policy Dominance: Post-Keynesians and the 'fair rate' of interest," *Journal of Post Keynesian Economics*, Fall, 30 (1), pp. 13-41.

Rochon, L.P., Setterfield, M. (2007): Interest rates, income distribution, and monetary policy dominance: Post Keynesians and the "fair rate" of interest, *Journal of Post Keynesian Economics*, 30: 13-42.

Rochon, L.P., y S. Rossi (2004), "L'économie Postkeynésienne", Paris, La Découverte, 2004.

Rodrik, Dani, 2004. "Industrial Policy for the Twenty-First Century," CEPR Discussion Papers 4767, C.E.P.R. Discussion Papers.

Romer, D. 2000, "Keynesian macroeconomics without the LM curve", *Journal of Economic Perspectives*, 14 (2), PP. 149-169.

Sachs, Jeffrey D. 1989. *The Debt Overhang of Developing Countries*. En Guillermo Calvo, Ronald Findlay, Pentti Kouri y Jorge Braga de Macedo, eds., *Debt, Stabilization, and Development: Essays in Memory of Carlos Díaz-Alejandro*. Oxford, Reino Unido: Basil Blackwell.

Sargan, J.D. (1964) *Wages and prices in the U.K.: a study in econometric methodology*. In P.E. Hart et al. (eds.) *Econometric Analysis for National Planning*, pp.25-59. London: Butterworth.

Sawyer M. 2001. "The NAIRU, Aggregated Demand and Investment", *Metroeconomica*, Vol. 53, no. 1, pp. 66-94.

Sawyer M. 2010 "Reformulando las políticas macroeconómicas" capítulo en Anguiano, M. M. G. y López G. T. S. (coords) *Política Monetaria con Elevado Traspaso del Tipo de Cambio. La Experiencia Mexicana con Metas de Inflación FES-Acatlan UNAM: Mexico*.

Sawyer, M, 2009, "The Continuing Relevance of Fiscal Policy." In J. Creel and M. Sawyer(eds.), *Current Thinking on Fiscal Policy*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan,2009, pp. 78–94.

Sawyer, M., Spencer, D., 2006. 'Labour supply, employment and unemployment in macroeconomics: a critical appraisal'. mimeo.

Smithin, J. 2007, "A real interest rate rule for monetary policy?", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.30, No,1, pp. 101-118.

Smithin, J., 2003, "Interest rates, profits and economic growth", in E.J. Nell and M. Forstater (eds), *Reinventing Functional Finance: Transformational Growth and Full Employment*, Cheltenham: Edward Elgar, pp. 211-23.

Smithin, J., 2004 "Interest Rate Operating Procedures and Income Distribution." In M. Lavoie and M. Seccareccia (eds.), *Central Banking in the Modern World: Alternative Perspectives*. Aldershot, UK: Edward Elgar, pp. 57–69.

Smithin, J., y B. M. Wolf, 1993, "What Would Be a 'Keynesian' Approach to Currency and Exchange Rate Issues?" in *Review of Political Economy*, Vol. 5, number 3, pp. 365–383.

Solow, R., 1956, "A contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, febrero de 1956.

Spanos, A. (1986). *Statistical Foundations of Econometric Modeling*. Cambridge University Press.

Spanos, Aris (2006). «Econometrics in Retrospect and Prospect.» En *New Palgrave Handbook of Econometrics*, de T.C Mills y K. Patterson, 3-58. London: MacMillan, 2006a.

Spanos, Aris. «The Curve-Fitting Problem, Akaike Type Model Selection.» *Virginia Tech Working Papers*, 2006b.

Stiglitz, J. E. (2003). "Whither Reform? Toward a New Agenda for Latin America". *CEPAL Review*, 80: 7-38.

Svensson, L. E. O., 1997, "Inflation Forecast targeting: Implementing and monitoring inflation targets" *European Economic Review*, 41, pp. 1111-46.

Svensson, L. E. O., 2000, "Open-Economy Inflation Targeting", en *Journal of International Economics*, Vol. 50, núm. 1, pp. 155-183.

Svensson, L. E. O., 2001, "Independent Review of the Operation of Monetary Policy in New Zeland", Report to the Minister of Finance, available at <[www.Princeton.edu/svensson](http://www.Princeton.edu/svensson)>

Taylor, J. B. 1999, ed., *Monetary Policy Rules*, Chicago and London, The university of Chicago Press. Washington (D.C.).

Taylor, J.B., 1993. *Discretion versus Policy Rules in Practice*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39, December, 195-214.

Thirlwall A., P., 2002. "Trade, Trade Liberalisation and Economic Growth: Theory and Evidence," Working Paper Series 197, African Development Bank.

Thirlwall, A P, 1986. "A General Model of Growth and Development on Kaldorian Lines," *Oxford Economic Papers*, Oxford University Press, vol. 38(2), pages 199-219, July.

Thirlwall, A. P. 2003. "La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones, México, Fondo de Cultura Económica.

Thirlwall, A. P. (1979) 'The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences', Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, March.

Thirlwall, A. P. (2003), La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones. Fondo de Cultura Económica, pp. 41-56

Thirlwall, A.P. y M. Hussain (1982), "The balance of payments constraint, capital flows and growth rates differences between developing countries", Oxford Economic Papers, Nº 10, Oxford, Oxford University Press.

Toporowski, Jan (2005) Theories of Financial Disturbance. An Examination of Critical Theories of Finance from Adam Smith to the Present Day. Edward Elgar.

Verdoorn, P.J. (1949): Fattori che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro. L'Industria. Woo, Wing Thye (2005): Some Fundamental Inadequacies in the Washington Consensus: Misunderstanding the Poor buy the Brightest. In Jan Joost Teunissen (ed). Stability, Growth, and the Search for a New Development Agenda: Reconsidering the Washington Consensus. FONDAD (Forum on Debt and Development), The Hague.

Verdoorn, J. P. (1949/1993). On the Factors Determining the Growth of Labor Productivity. En Pasinetti, L. (Ed.), Italian Economic Papers , vol. II, Oxford: OxfordUniversity Press.

Vernengo, M., 2010. "Conversation or monologue? on advising heterodox economists," Journal of Post Keynesian Economics, M.E. Sharpe, Inc., vol. 32(3), pages 389-396, April.

Vos, R., L. Taylor y R. Paes de Barros, (2002) "Economic Liberalisation, Distribution and Poverty: Latin America in the 1990s", Londres, Edward Elgar, 2002.

Wade, R., 2004, Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization, Princeton and Oxford: Princeton University Press

Wang, P.; Rogers, J. (1994). "Output, Inflation, and Stabilization in a Small Open Economy: Evidence from Mexico", Journal of Development Economics, Vol. 46, Seúl, pp. 271–293.

Wicksell, K. 1989, "The Influence of the Rate of Interest on Commodity Prices", en E. Lindhal, ed., Knut Wicksell: Selected Papers on Economic Theory, London, Allen and Unwin, 1969, pp.67-89.

Wolfson, M. (1996), 'A Post Keynesian theory of credit rationing', Journal of Post Keynesian, Economics, 18 (3), 443-70

Woodford, M. 2003, Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy, Princeton, NJ, Princeton University Press.

Wrall, L. Randall, (2007), "Entendiendo la política económica en un régimen cambiario de libre flotación" en "Políticas macroeconómicas para países en desarrollo" Editado por las Dras. Guadalupe Mántey y Noemí Levy. Editorial Porrúa-UNAM. 2007. ISBN 978 -970-701-917. pp. 61-97.

Wray, L. R., 1992. "Commercial Banks, the Central Bank, and Endogenous Money," Journal of Post Keynesian Economics, M.E. Sharpe, Inc., vol. 14(3), pages 297-310, April.

Wray, L. R., 2004 "International aspects of currency monetary policy", en Center for Full Employment and Price Stability, Working paper No.31.

Wray, R. 1993, Money, Interest Rates, and Monetary Policy, en Journal Of Postkeynesian Economics, verano, vol 15, No.4.

Wray, R., 2002, "A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability: A friedmanian Approach to Restoring Growth", en Maria Eugenia Correa y Alicia Giron, UNAM, México.

Wray, Randall, 2004 "International Aspects of Current Monetary Policy", working paper Núm. 31, Kansas city center for full employment and price stability, Universidad de Missouri-Kansas city, marzo, 2004.

Wren-Lewis S., 2002. "Taylor Rules in the Open Economy," Working Papers 2002\_14, Business School - Economics, University of Glasgow.

Wren-Lewis, S. 2000, "The Limits to Discretionary Fiscal Stabilisation Policy", Oxford Review of Economic Policy, 16, 92-105.



## Anexos

### Anexo 1. Identificación del VAR No Restringido

#### Prueba de Raíces Unitarias para variables (logaritmos de variables nominales)

Tabla 1. Prueba de Raíces Unitarias para variables (logaritmos de variables nominales )							
VARIABLES	MODELO	LLC stat	Prob	ADF test	Prob	PP test	Prob
LTIC	C	-0.3271	<b>0.3718</b>	4.7570	<b>0.5753</b>	3.0468	<b>0.8029</b>
LIPC	C	-1.4332	<b>0.0759</b>	3.0239	<b>0.8058</b>	5.3636	<b>0.4981</b>
LGOBEXP	C	-1.8719	<b>0.0306</b>	3.2782	<b>0.7732</b>	8.0390	<b>0.2353</b>
LGDP	C	-1.2567	<b>0.1044</b>	1.7818	<b>0.9386</b>	5.5063	<b>0.4807</b>
TIIE	C	1.0938	<b>0.8630</b>	9.4178	<b>0.1514</b>	26.0817	<b>0.0002</b>
LDEUPUBI	C	-2.4241	<b>0.0077</b>	4.0596	<b>0.6686</b>	5.5438	<b>0.4762</b>
LDEUPUBE	C	4.9304	<b>1.0000</b>	0.1914	<b>0.9999</b>	11.3634	<b>0.0778</b>
LDEUDAPUBT	C	-1.7239	<b>0.0424</b>	9.5342	<b>0.1457</b>	14.6511	<b>0.0232</b>
LIBOREMBI	C	0.0407	<b>0.5162</b>	3.9782	<b>0.6796</b>	6.8188	<b>0.3379</b>

\*LLC =Levin, Lin & Chu t, la prueba es Null: Unit root (assumes common unit root process)  
 \*ADF = Augmented Dickey-Fuller y PP=Phillip-Perron, la prueba es Null: Unit root (assumes individual unit root process)

#### Prueba de Exogeneidad de Wald en Bloques.

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests  
 Sample: 2001Q1 2012Q3  
 Included observations: 135

Dependent variable: LGDP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TIIE	9.563586	2	0.0084
LIPC	13.84887	2	0.0010
LIBOREMBI	3.731785	2	0.1548
LTIC	9.175181	2	0.0102
LGOBEXP	29.62582	2	0.0000
LDEUDAPUBT	4.853148	2	0.0883
All	56.91697	12	0.0000

Dependent variable: TIIE

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDP	0.245712	2	0.8844
LIPC	78.81321	2	0.0000
LIBOREMBI	19.60470	2	0.0001

LTIC	11.49419	2	0.0032
LGOBEXP	0.124094	2	0.9398
LDEUDAPUBT	1.489226	2	0.4749
All	105.1888	12	0.0000

Dependent variable: LIPC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDP	0.853011	2	0.6528
TIIE	1.694416	2	0.4286
LIBOREMBI	0.515305	2	0.7729
LTIC	8.301615	2	0.0158
LGOBEXP	4.576667	2	0.1014
LDEUDAPUBT	0.540569	2	0.7632
All	22.52311	12	0.0321

Dependent variable: LIBOREMBI

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDP	4.754788	2	0.0928
TIIE	1.941842	2	0.3787
LIPC	8.071133	2	0.0177
LTIC	17.58574	2	0.0002
LGOBEXP	13.35641	2	0.0013
LDEUDAPUBT	3.343507	2	0.1879
All	41.94091	12	0.0000

Dependent variable: LTIC

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDP	135.0562	2	0.0000
TIIE	24.51066	2	0.0000
LIPC	1.452572	2	0.4837
LIBOREMBI	10.79811	2	0.0045
LGOBEXP	74.73005	2	0.0000
LDEUDAPUBT	33.32164	2	0.0000
All	157.8327	12	0.0000

Dependent variable: LGOBEXP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDP	1.329662	2	0.5144
TIIE	0.466621	2	0.7919
LIPC	4.376705	2	0.1121
LIBOREMBI	1.673462	2	0.4331

LTIC	0.347498	2	0.8405
LDEUDAPUBT	3.180558	2	0.2039
All	13.43836	12	0.3380

Dependent variable: LDEUDAPUBT

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGDP	5.501074	2	0.0639
TIIE	0.819805	2	0.6637
LIPC	1.128381	2	0.5688
LIBOREMBI	2.313905	2	0.3144
LTIC	8.215234	2	0.0164
LGOBEXP	13.28921	2	0.0132
All	26.30181	12	0.0972

## Prueba de Causalidad por Parejas de Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 2001Q1 2012Q3

Lags: 5

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
TIIE does not Granger Cause LGDP	126	2.23344	0.0556
LGDP does not Granger Cause TIIE		3.82868	0.0030
LIPC does not Granger Cause LGDP	126	2.35212	0.0450
LGDP does not Granger Cause LIPC		0.75194	0.5863
LIBOREMBI does not Granger Cause LGDP	126	0.61343	0.6898
LGDP does not Granger Cause LIBOREMBI		1.01075	0.4147
LTIC does not Granger Cause LGDP	126	2.62000	0.0278
LGDP does not Granger Cause LTIC		2.35316	0.0355
LGOBEXP does not Granger Cause LGDP	126	1.38678	0.2344
LGDP does not Granger Cause LGOBEXP		2.09918	0.0705
LDEUDAPUBT does not Granger Cause LGDP	126	1.73506	0.1321
LGDP does not Granger Cause LDEUDAPUBT		1.47975	0.2018
LIPC does not Granger Cause TIIE	126	5.67298	0.0001
TIIE does not Granger Cause LIPC		4.58601	0.0008
LIBOREMBI does not Granger Cause TIIE	126	3.36054	0.0121
TIIE does not Granger Cause LIBOREMBI		1.88092	0.1030
LTIC does not Granger Cause TIIE	126	2.60516	0.0392
TIIE does not Granger Cause LTIC		0.41222	0.8395
LGOBEXP does not Granger Cause TIIE	126	0.75339	0.5853

TIIE does not Granger Cause LGOBEXP		4.71034	0.0006
LDEUDAPUBT does not Granger Cause TIIE	126	0.29802	0.9131
TIIE does not Granger Cause LDEUDAPUBT		0.29912	0.9125
LIBOREMBI does not Granger Cause LIPC	126	2.01758	0.0813
LIPC does not Granger Cause LIBOREMBI		5.27005	0.0002
LTIC does not Granger Cause LIPC	126	2.67883	0.0250
LIPC does not Granger Cause LTIC		0.28842	0.9186
LGOBEXP does not Granger Cause LIPC	126	1.99383	0.0847
LIPC does not Granger Cause LGOBEXP		1.78282	0.1218
LDEUDAPUBT does not Granger Cause LIPC	126	1.08218	0.3740
LIPC does not Granger Cause LDEUDAPUBT		0.36538	0.8713
LTIC does not Granger Cause LIBOREMBI	126	2.20886	0.0474
LIBOREMBI does not Granger Cause LTIC		5.14242	0.0003
LGOBEXP does not Granger Cause LIBOREMBI	126	2.38282	0.0426
LIBOREMBI does not Granger Cause LGOBEXP		0.39788	0.8494
LDEUDAPUBT does not Granger Cause LIBOREMBI	126	2.36805	0.0438
LIBOREMBI does not Granger Cause LDEUDAPUBT		2.91033	0.0164
LGOBEXP does not Granger Cause LTIC	126	0.82229	0.5363
LTIC does not Granger Cause LGOBEXP		2.54360	0.0241
LDEUDAPUBT does not Granger Cause LTIC	126	0.44199	0.8183
LTIC does not Granger Cause LDEUDAPUBT		3.17005	0.0102
LDEUDAPUBT does not Granger Cause LGOBEXP	126	4.56237	0.0008
LGOBEXP does not Granger Cause LDEUDAPUBT		1.44248	0.2144

## Estimación del VAR no restringido

Vector Autoregression Estimates

Sample (adjusted): 2002Q2 2012Q3

Included observations: 126 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	LGDP	TIIE	LIBOREMBI	LTIC	LDEUDAPUBT
LGDP(-1)	0.579726 (0.08878) [ 6.53018]	-0.313799 (3.21267) [-0.09768]	-1.357175 (1.24961) [-1.08608]	0.026659 (0.21144) [ 0.12608]	-0.384670 (0.20140) [-1.90994]
LGDP(-2)	0.171482 (0.07160) [ 2.39503]	-1.940773 (2.59105) [-0.74903]	-0.992697 (1.00782) [-0.98499]	-0.064051 (0.17053) [-0.37561]	0.087862 (0.16243) [ 0.54091]
LGDP(-3)	-0.058979 (0.07343)	11.58006 (2.65729)	-0.067647 (1.03359)	0.091612 (0.17489)	0.190563 (0.16659)

		[-0.80321]	[ 4.35784]	[-0.06545]	[ 0.52384]	[ 1.14392]
LGDP(-4)	0.710483 (0.07354) [ 9.66109]	-5.570060 (2.66132) [-2.09297]	2.092066 (1.03515) [ 2.02102]	0.126674 (0.17515) [ 0.72323]	-0.059704 (0.16684) [-0.35785]	
LGDP(-5)	-0.419024 (0.08893) [-4.71189]	-4.589608 (3.21819) [-1.42614]	0.493041 (1.25176) [ 0.39388]	-0.084378 (0.21180) [-0.39838]	0.137884 (0.20175) [ 0.68344]	
TIIE(-1)	-0.002332 (0.00282) [-0.82711]	1.373082 (0.10203) [ 13.4578]	-0.033832 (0.03969) [-0.85251]	-0.001333 (0.00671) [-0.19848]	-0.003487 (0.00640) [-0.54511]	
TIIE(-2)	-0.004151 (0.00463) [-0.89610]	-0.555385 (0.16764) [-3.31292]	-0.000159 (0.06521) [-0.00243]	0.000517 (0.01103) [ 0.04686]	0.004073 (0.01051) [ 0.38756]	
TIIE(-3)	-0.000258 (0.00373) [-0.06927]	-0.083035 (0.13492) [-0.61542]	-0.005507 (0.05248) [-0.10494]	0.000916 (0.00888) [ 0.10313]	-0.000152 (0.00846) [-0.01798]	
TIIE(-4)	0.004808 (0.00242) [ 1.98411]	0.050730 (0.08769) [ 0.57855]	0.010214 (0.03411) [ 0.29948]	0.002092 (0.00577) [ 0.36257]	-0.000325 (0.00550) [-0.05917]	
TIIE(-5)	-0.001244 (0.00156) [-0.79943]	0.111961 (0.05632) [ 1.98787]	0.016755 (0.02191) [ 0.76481]	-0.003950 (0.00371) [-1.06568]	0.000740 (0.00353) [ 0.20957]	
LIBOREMBI(-1)	-0.015575 (0.00725) [-2.14839]	0.174516 (0.26235) [ 0.66521]	1.318513 (0.10204) [ 12.9210]	0.011927 (0.01727) [ 0.69077]	0.008229 (0.01645) [ 0.50035]	
LIBOREMBI(-2)	0.022484 (0.01218) [ 1.84661]	-0.041291 (0.44061) [-0.09371]	-0.504261 (0.17138) [-2.94231]	-0.012583 (0.02900) [-0.43392]	-0.010007 (0.02762) [-0.36229]	
LIBOREMBI(-3)	-0.001027 (0.01174) [-0.08748]	-0.540733 (0.42491) [-1.27259]	0.256754 (0.16527) [ 1.55351]	-0.053665 (0.02796) [-1.91903]	-0.020530 (0.02664) [-0.77071]	
LIBOREMBI(-4)	0.001250 (0.01157) [ 0.10805]	0.971476 (0.41873) [ 2.32005]	0.202189 (0.16287) [ 1.24141]	0.058725 (0.02756) [ 2.13097]	0.011045 (0.02625) [ 0.42074]	
LIBOREMBI(-5)	-0.011035 (0.00696) [-1.58534]	-0.570869 (0.25190) [-2.26628]	-0.410437 (0.09798) [-4.18906]	-0.007548 (0.01658) [-0.45527]	0.011154 (0.01579) [ 0.70631]	
LTIC(-1)	-0.083924 (0.04482) [-1.87236]	0.058908 (1.62205) [ 0.03632]	-0.853653 (0.63092) [-1.35304]	0.865624 (0.10675) [ 8.10871]	0.106874 (0.10169) [ 1.05100]	
LTIC(-2)	-0.015870 (0.06228) [-0.25484]	2.185897 (2.25364) [ 0.96994]	0.435938 (0.87658) [ 0.49732]	-0.082771 (0.14832) [-0.55806]	-0.088606 (0.14128) [-0.62715]	

LTIC(-3)	0.063563 (0.06067) [ 1.04762]	-1.393959 (2.19568) [-0.63486]	-0.744756 (0.85404) [-0.87204]	0.166193 (0.14450) [ 1.15009]	-0.017765 (0.13765) [-0.12906]
LTIC(-4)	-0.001285 (0.06052) [-0.02124]	-1.472722 (2.19028) [-0.67239]	0.746194 (0.85194) [ 0.87588]	-0.179276 (0.14415) [-1.24368]	0.044744 (0.13731) [ 0.32586]
LTIC(-5)	0.020723 (0.04040) [ 0.51293]	0.366931 (1.46208) [ 0.25097]	0.272521 (0.56869) [ 0.47921]	0.199100 (0.09622) [ 2.06913]	-0.030639 (0.09166) [-0.33427]
LDEUDAPUBT(-1)	-0.076304 (0.04679) [-1.63065]	-1.149293 (1.69339) [-0.67870]	1.255180 (0.65866) [ 1.90565]	-0.145217 (0.11145) [-1.30301]	0.787234 (0.10616) [ 7.41558]
LDEUDAPUBT(-2)	0.158697 (0.06341) [ 2.50253]	3.280430 (2.29487) [ 1.42946]	-2.251640 (0.89262) [-2.52251]	0.136765 (0.15103) [ 0.90553]	0.104680 (0.14387) [ 0.72762]
LDEUDAPUBT(-3)	-0.029703 (0.06432) [-0.46181]	-0.400359 (2.32763) [-0.17200]	0.952812 (0.90536) [ 1.05241]	-0.060589 (0.15319) [-0.39552]	0.018290 (0.14592) [ 0.12534]
LDEUDAPUBT(-4)	-0.001875 (0.05986) [-0.03132]	0.094835 (2.16625) [ 0.04378]	0.812260 (0.84259) [ 0.96400]	0.083308 (0.14257) [ 0.58434]	0.210424 (0.13580) [ 1.54947]
LDEUDAPUBT(-5)	-0.047952 (0.04558) [-1.05209]	-2.057171 (1.64938) [-1.24724]	-0.724133 (0.64155) [-1.12873]	-0.015507 (0.10855) [-0.14286]	-0.123834 (0.10340) [-1.19761]
C	0.738726 (0.16717) [ 4.41904]	11.46117 (6.04957) [ 1.89454]	7.712330 (2.35305) [ 3.27758]	0.113417 (0.39814) [ 0.28487]	0.013844 (0.37925) [ 0.03650]
DMLG031	-0.021991 (0.00978) [-2.24819]	-0.621000 (0.35398) [-1.75435]	-0.029559 (0.13768) [-0.21469]	0.000335 (0.02330) [ 0.01437]	0.020241 (0.02219) [ 0.91212]
DBLLE09	0.002769 (0.00929) [ 0.29808]	0.395689 (0.33622) [ 1.17688]	-0.125546 (0.13078) [-0.96001]	0.027268 (0.02213) [ 1.23233]	0.027800 (0.02108) [ 1.31893]
DBMLT023	0.029214 (0.01217) [ 2.40122]	1.182460 (0.44027) [ 2.68574]	0.412606 (0.17125) [ 2.40939]	0.100528 (0.02898) [ 3.46938]	-0.069272 (0.02760) [-2.50978]
DBLIN031	0.010156 (0.01095) [ 0.92772]	-0.465658 (0.39617) [-1.17540]	-0.018322 (0.15410) [-0.11890]	-0.004591 (0.02607) [-0.17607]	0.049164 (0.02484) [ 1.97954]
LIPC	-0.156962 (0.03707) [-4.23371]	-2.182400 (1.34166) [-1.62664]	-1.731513 (0.52185) [-3.31800]	-0.097387 (0.08830) [-1.10293]	-0.004008 (0.08411) [-0.04766]

LGOBEXP	0.023444 (0.02309) [ 1.01537]	1.180953 (0.83557) [ 1.41335]	-0.137377 (0.32501) [-0.42269]	-0.073791 (0.05499) [-1.34186]	0.036885 (0.05238) [ 0.70414]
R-squared	0.999815	0.981807	0.976159	0.995844	0.998921
Adj. R-squared	0.999754	0.975808	0.968296	0.994473	0.998565
Sum sq. resid	0.049981	65.45519	9.902824	0.283511	0.257247
S.E. equation	0.023059	0.834465	0.324575	0.054919	0.052313
F-statistic	16385.37	163.6435	124.1526	726.5038	2805.945
Log likelihood	314.6544	-137.5265	-18.54815	205.3112	211.4358
Akaike AIC	-4.486578	2.690897	0.802352	-2.750972	-2.848188
Schwarz SC	-3.766252	3.411223	1.522677	-2.030646	-2.127862
Mean dependent	13.16676	8.336917	2.342507	1.456839	13.34529
S.D. dependent	1.470054	5.365006	1.822885	0.738704	1.380737

## Anexo 2. Pruebas de diagnóstico sobre el VAR No Restringido

### Criterio de Selección de Rezagos<sup>86</sup>

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LGDP TIIE LIBOREMBI LTIC LDEUDAPUBT

Exogenous variables: C DMLG031 DBLLE09 DBMLT023 DBLIN031 LIPC LGOBEXP

Sample: 2001Q1 2012Q3

Included observations: 117

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-518.8643	NA	0.008907	9.467767	10.29406	9.803231
1	347.7403	1555.444	5.05e-09	-4.918638	-3.502139	-4.343557
2	447.1537	169.9373	1.42e-09	-6.190661	-4.183953*	-5.375963
3	475.9232	46.71979	1.35e-09	-6.255098	-3.658182	-5.200782
4	547.8370	110.6366	6.18e-10	-7.057043	-3.869920	-5.763110*
5	583.0844	51.21408*	5.34e-10*	-7.232212*	-3.454880	-5.698661
6	602.7742	26.92632	6.09e-10	-7.141440	-2.773900	-5.368273
7	616.9532	18.17811	7.75e-10	-6.956465	-1.998716	-4.943680
8	630.5821	16.30806	1.01e-09	-6.762086	-1.214130	-4.509685

\* Indica el orden de rezago seleccionado por el criterio.

LR: Prueba Estadística Secuencial Modificada (each test at 5% level)

FPE: Error de Predicción Final

AIC: Criterio de Información Akaike

SC: Criterio de Información Schwarz

HQ: Criterio de Información de Hannan-Quinn

Criterio de Información	Definición
Akaike (AIC)	$-2(l / T) + 2k / T$
Schwarz (SIC)	$-2(l / T) + k \log(T) / T$
Hannan-Quinn (HQ)	$-2(l / T) + 2k \log(\log(T)) / T$
Modified AIC (MAIC)	$-2(l / T) + 2(k + t) / T$
Modified SIC (MSIC)	$-2(l / T) + (k + t) \log(T) / T$
<sup>86</sup> Modified Hannan-Quinn (MHQ)	$-2(l / T) + 2(k + t) \log(\log(T)) / T$

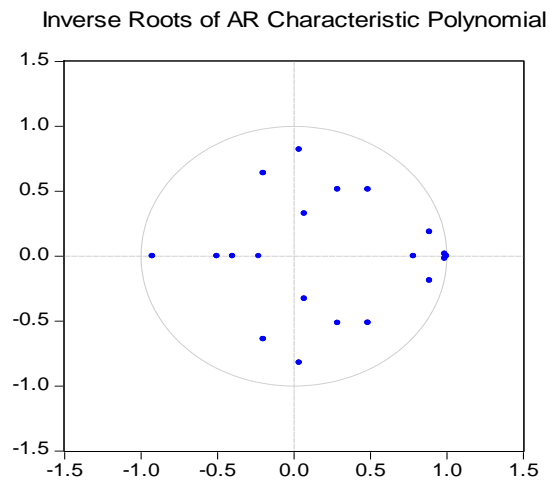
## Pruebas de Estabilidad

### Raíces del polinomio característico

Endogenous variables: LGDP TIIE LIBOREMBI LTIC  
LDEUDAPUBT  
Exogenous variables: C DMLG031 DBLLE09 DBMLT023  
DBLIN031 LIPC LGOBEXP  
Lag specification: 1 5

Root	Modulus
0.999449	0.999449
0.987657 - 0.018193i	0.987825
0.987657 + 0.018193i	0.987825
-0.924481	0.924481
0.888790 - 0.186684i	0.908185
0.888790 + 0.186684i	0.908185
0.036220 + 0.820920i	0.821719
0.036220 - 0.820920i	0.821719
0.782606	0.782606
0.484719 + 0.512981i	0.705764
0.484719 - 0.512981i	0.705764
-0.199910 - 0.638647i	0.669204
-0.199910 + 0.638647i	0.669204
0.287598 - 0.515569i	0.590359
0.287598 + 0.515569i	0.590359
-0.502569	0.502569
-0.399187	0.399187
0.069848 - 0.327261i	0.334632
0.069848 + 0.327261i	0.334632
-0.228841	0.228841

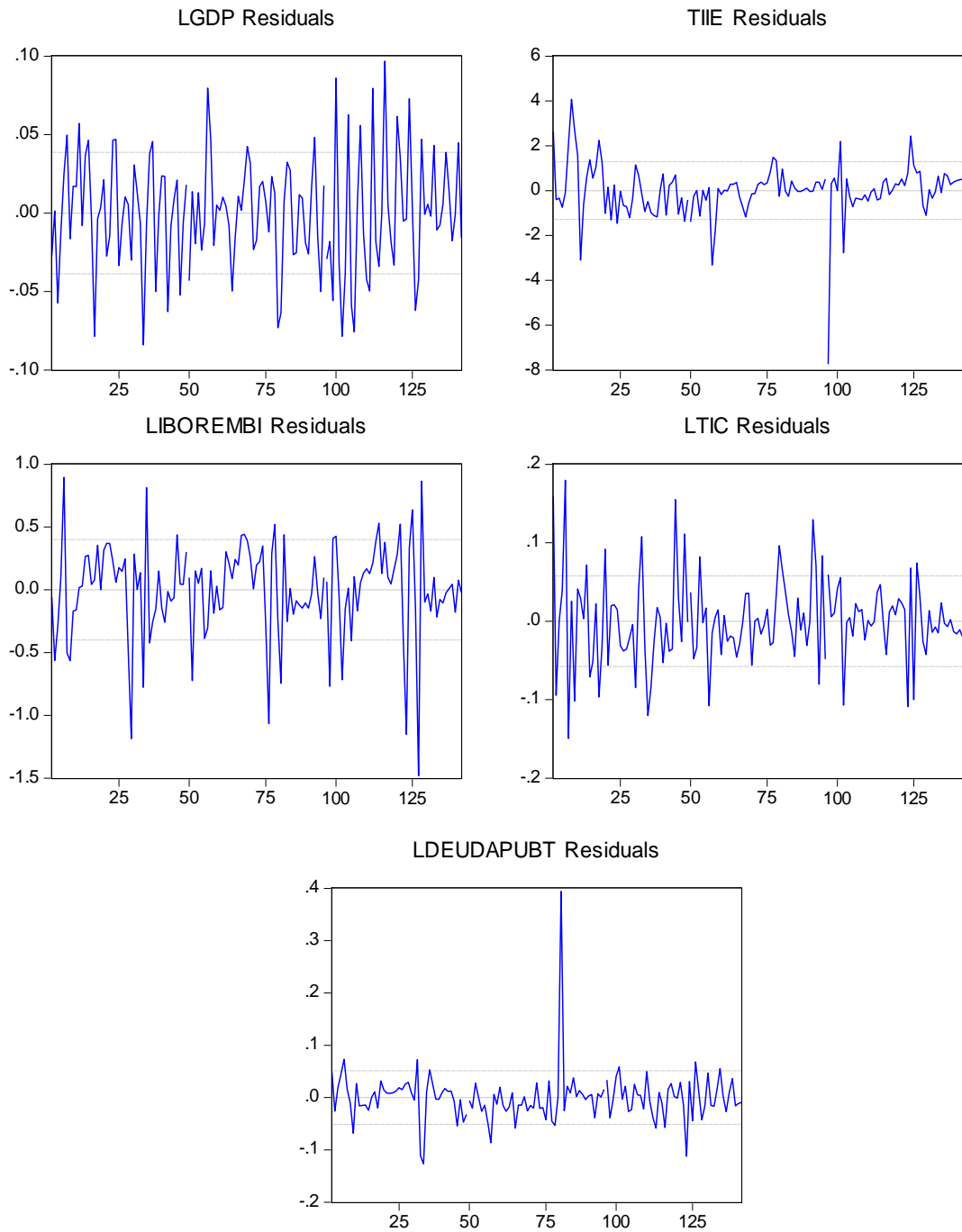
No root lies outside the unit circle.  
VAR satisfies the stability condition.





### Anexo 3. Errores Estimados, Prueba de Normalidad, Autocorrelación y Heteroscedasticidad.

#### Errores Estimados



## Pruebas de Normalidad

VEC Residual Normality Tests  
 Orthogonalization: Residual Covariance (Urzua)  
 Null Hypothesis: residuals are multivariate normal  
 Sample: 2001Q1 2012Q3  
 Included observations: 126

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.131227	0.379197	1	0.5380
2	-0.367874	2.980018	1	0.0843
3	-0.159141	0.557682	1	0.4552
4	-0.538390	6.382854	1	0.0115
5	0.079073	0.137682	1	0.7106
Joint		10.43743	5	0.0637

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.220166	3.171622	1	0.0749
2	2.619469	0.656444	1	0.4178
3	1.807126	7.756193	1	0.0054
4	3.279314	0.630203	1	0.4273
5	2.368642	2.016298	1	0.1556
Joint		14.23076	5	0.0142

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	3.550820	2	0.1694
2	3.636462	2	0.1623
3	8.313875	2	0.0157
4	7.013057	2	0.0300
5	2.153980	2	0.3406
Joint	112.3687	105	0.2936

## Prueba de Autocorrelación

VEC Residual Serial Correlation LM Tests  
 Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h  
 Sample: 2001Q1 2012Q3  
 Included observations: 123

Lags	LM-Stat	Prob
1	39.02211	0.0367
2	27.38014	0.3372
3	38.42065	0.0421
4	34.30526	0.1015
5	16.92649	0.8844
6	25.58807	0.4298

Probs from chi-square with 25 df.

## Prueba de Homoscedasticidad.

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Sample: 2001Q1 2012Q3

Included observations: 123

Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
1268.095	1200	0.0841			

Individual components:					
Dependent	R-squared	F(60,62)	Prob.	Chi-sq(60)	Prob.
res1*res1	0.753049	1.372224	0.1468	88.10673	0.2506
res2*res2	0.770993	1.515005	0.0838	90.20618	0.2041
res3*res3	0.754733	1.384736	0.1399	88.30377	0.2459
res4*res4	0.665691	0.896058	0.6640	77.88579	0.5461
res5*res5	0.765205	1.466566	0.1017	89.52899	0.2184
res2*res1	0.802029	1.823062	0.0238	93.83741	0.1382
res3*res1	0.713792	1.122281	0.3573	83.51362	0.3721
res3*res2	0.805783	1.866998	0.0198	94.27664	0.1314
res4*res1	0.707152	1.086634	0.3998	82.73679	0.3949
res4*res2	0.709146	1.097166	0.3869	82.97004	0.3880
res4*res3	0.775833	1.557431	0.0707	90.77245	0.1926
res5*res1	0.700942	1.054724	0.4403	82.01019	0.4167
res5*res2	0.797423	1.771378	0.0294	93.29849	0.1468
res5*res3	0.669937	0.913377	0.6389	78.38265	0.5303
res5*res4	0.698730	1.043674	0.4548	81.75135	0.4246

## Anexo 4. Prueba de Cointegración.

### Prueba de Cointegración en panel de Fisher-Johansen.

Johansen Fisher Panel Cointegration Test

Individual cross section results

Cross Section	Trace Test		Max-Eign Test	
	Statistics	Prob.**	Statistics	Prob.**
<b>Hypothesis of no cointegration</b>				
Brasil	113.2075	0.0003	56.2093	0.0002
México	101.0970	0.0049	35.1972	0.1097
Perú	158.6693	0.0000	77.3522	0.0000
<b>Hypothesis of at most 1 cointegration relationship</b>				
Brasil	56.9982	0.1654	27.9774	0.1476
México	65.8997	0.0335	32.2560	0.0481
Perú	35.4679	0.2263	17.4363	0.4217
<b>Hypothesis of at most 2 cointegration relationship</b>				

Brasil	29.0207	0.5608	15.9115	0.5526
México	33.6437	0.3050	18.6167	0.3318
Perú	45.6942	0.2571	27.3251	0.3150
Hypothesis of at most 3 cointegration relationship				
Brasil	13.1092	0.7296	8.6612	0.7587
México	15.0271	0.5723	8.1386	0.8090
Perú	18.3692	0.3197	13.5238	0.2876

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Anexo 5. Estimación del mecanismo de corrección de errores.

Error Correction:	D(LGDP)	D(TIIE)	D(LIPC)	D(LIBOREMBI)	D(LTIC)
CointEq1	-0.005385 (0.00126) [-4.28382]	-0.110817 (0.04065) [-2.72596]	1.99E-05 (0.00031) [ 0.06343]	-0.106000 (0.01854) [-5.71796]	-0.003219 (0.00302) [-1.06566]
D(LGDP(-1))	-0.376478 (0.08687) [-4.33362]	-1.278090 (2.80966) [-0.45489]	0.019271 (0.02166) [ 0.88968]	-2.051755 (1.28124) [-1.60139]	0.066717 (0.20874) [ 0.31962]
D(LGDP(-2))	-0.192752 (0.08191) [-2.35324]	-3.727717 (2.64910) [-1.40717]	0.036248 (0.02042) [ 1.77486]	-3.038844 (1.20802) [-2.51557]	-0.074873 (0.19681) [-0.38043]
D(LGDP(-3))	-0.308903 (0.07898) [-3.91100]	5.434034 (2.55446) [ 2.12727]	0.027363 (0.01969) [ 1.38944]	-2.611598 (1.16486) [-2.24198]	0.080701 (0.18978) [ 0.42524]
D(LGDP(-4))	0.411445 (0.08434) [ 4.87817]	1.867637 (2.72785) [ 0.68465]	0.004737 (0.02103) [ 0.22525]	-0.944230 (1.24393) [-0.75907]	0.145410 (0.20266) [ 0.71751]
D(TIIE(-1))	-0.000970 (0.00302) [-0.32082]	0.367847 (0.09775) [ 3.76307]	0.002536 (0.00075) [ 3.36459]	0.005778 (0.04458) [ 0.12963]	-0.002295 (0.00726) [-0.31602]
D(TIIE(-2))	-0.005497 (0.00277) [-1.98360]	-0.080604 (0.08962) [-0.89939]	-0.001089 (0.00069) [-1.57607]	-0.019854 (0.04087) [-0.48582]	0.000658 (0.00666) [ 0.09888]
D(TIIE(-3))	-0.004342 (0.00200) [-2.17573]	-0.096551 (0.06455) [-1.49584]	-0.000684 (0.00050) [-1.37462]	-0.033550 (0.02943) [-1.13983]	0.003983 (0.00480) [ 0.83057]
D(TIIE(-4))	0.000247 (0.00154) [ 0.16018]	-0.087367 (0.04996) [-1.74864]	0.000434 (0.00039) [ 1.12690]	-0.017037 (0.02278) [-0.74779]	0.004795 (0.00371) [ 1.29176]
D(LIPC(-1))	0.166530 (0.38496) [ 0.43259]	51.19693 (12.4502) [ 4.11214]	0.455975 (0.09598) [ 4.75051]	-3.409842 (5.67742) [-0.60060]	-0.299730 (0.92496) [-0.32405]
D(LIPC(-2))	-0.211462	-34.90582	-0.469549	2.502670	0.112696

	(0.40826)	(13.2038)	(0.10179)	(6.02106)	(0.98094)
	[-0.51796]	[-2.64363]	[-4.61274]	[ 0.41565]	[ 0.11489]
D(LIPC(-3))	0.787549	-3.795840	0.330120	1.473813	-0.023815
	(0.42352)	(13.6976)	(0.10560)	(6.24623)	(1.01763)
	[ 1.85952]	[-0.27712]	[ 3.12611]	[ 0.23595]	[-0.02340]
D(LIPC(-4))	-0.461006	-29.83592	0.223115	4.675562	-1.109841
	(0.41244)	(13.3391)	(0.10284)	(6.08276)	(0.99100)
	[-1.11775]	[-2.23673]	[ 2.16959]	[ 0.76866]	[-1.11992]
D(LIBOREMBI(-1))	-0.006932	0.295209	-0.001653	0.392139	0.017874
	(0.00622)	(0.20109)	(0.00155)	(0.09170)	(0.01494)
	[-1.11490]	[ 1.46806]	[-1.06599]	[ 4.27640]	[ 1.19644]
D(LIBOREMBI(-2))	0.011038	0.112009	-7.92E-05	-0.022991	-0.004096
	(0.00675)	(0.21834)	(0.00168)	(0.09957)	(0.01622)
	[ 1.63499]	[ 0.51301]	[-0.04707]	[-0.23092]	[-0.25253]
D(LIBOREMBI(-3))	0.012978	-0.380223	0.001974	0.251752	-0.045377
	(0.00662)	(0.21411)	(0.00165)	(0.09764)	(0.01591)
	[ 1.96039]	[-1.77580]	[ 1.19598]	[ 2.57841]	[-2.85263]
D(LIBOREMBI(-4))	0.010958	0.546058	-0.001213	0.373650	0.002337
	(0.00679)	(0.21974)	(0.00169)	(0.10020)	(0.01632)
	[ 1.61288]	[ 2.48508]	[-0.71628]	[ 3.72898]	[ 0.14318]
D(LTIC(-1))	-0.090360	0.580540	0.014657	-0.606234	-0.105407
	(0.04397)	(1.42223)	(0.01096)	(0.64855)	(0.10566)
	[-2.05482]	[ 0.40819]	[ 1.33672]	[-0.93475]	[-0.99759]
D(LTIC(-2))	-0.071028	1.588344	0.022058	-0.232865	-0.174290
	(0.04000)	(1.29360)	(0.00997)	(0.58989)	(0.09610)
	[-1.77582]	[ 1.22785]	[ 2.21183]	[-0.39476]	[-1.81354]
D(LTIC(-3))	-0.010223	-0.469512	0.004787	-1.141462	-0.041694
	(0.03933)	(1.27192)	(0.00981)	(0.58001)	(0.09449)
	[-0.25995]	[-0.36914]	[ 0.48819]	[-1.96801]	[-0.44123]
D(LTIC(-4))	0.002163	0.358250	0.011948	-0.218155	-0.201987
	(0.03898)	(1.26056)	(0.00972)	(0.57483)	(0.09365)
	[ 0.05550]	[ 0.28420]	[ 1.22944]	[-0.37951]	[-2.15683]
C	-0.295215	-6.347127	-0.004522	-6.391305	-0.286313
	(0.07942)	(2.56862)	(0.01980)	(1.17132)	(0.19083)
	[-3.71709]	[-2.47103]	[-0.22835]	[-5.45651]	[-1.50036]
LGOBEXP	0.009478	0.356520	-0.002522	0.198114	0.020602
	(0.00881)	(0.28484)	(0.00220)	(0.12989)	(0.02116)
	[ 1.07622]	[ 1.25166]	[-1.14867]	[ 1.52525]	[ 0.97357]
LDEUDAPUBT	0.016504	0.178150	0.002751	0.322352	0.003471
	(0.00906)	(0.29311)	(0.00226)	(0.13366)	(0.02178)
	[ 1.82100]	[ 0.60779]	[ 1.21724]	[ 2.41170]	[ 0.15940]
DMLG031	-0.013115	-0.422739	-0.006693	-0.094032	0.026104
	(0.00943)	(0.30492)	(0.00235)	(0.13905)	(0.02265)

		[-1.39108]	[-1.38638]	[-2.84724]	[-0.67625]	[ 1.15232]
DBLIN031	0.003934 (0.01051) [ 0.37435]	-0.796205 (0.33992) [-2.34235]	0.002309 (0.00262) [ 0.88091]	0.054442 (0.15501) [ 0.35123]	-0.016741 (0.02525) [-0.66293]	
DBMLT023	0.034591 (0.01147) [ 3.01516]	1.193375 (0.37104) [ 3.21631]	0.006955 (0.00286) [ 2.43148]	0.353453 (0.16920) [ 2.08899]	0.089052 (0.02757) [ 3.23055]	
DBLLE09	0.001196 (0.00916) [ 0.13044]	0.249615 (0.29641) [ 0.84212]	-0.001920 (0.00229) [-0.84028]	-0.090290 (0.13517) [-0.66799]	0.017484 (0.02202) [ 0.79396]	
R-squared	0.848812	0.652648	0.636438	0.585922	0.447125	
Adj. R-squared	0.807158	0.556949	0.536273	0.471840	0.294802	
Sum sq. resids	0.052487	54.90128	0.003263	11.41648	0.303023	
S.E. equation	0.023143	0.748477	0.005770	0.341313	0.055606	
F-statistic	20.37772	6.819794	6.353891	5.135949	2.935376	
Log likelihood	311.5725	-126.4493	486.5792	-27.50915	201.1182	
Akaike AIC	-4.501150	2.451576	-7.279035	0.881098	-2.747907	
Schwarz SC	-3.870866	3.081861	-6.648750	1.511383	-2.117622	
Mean dependent	0.025465	-0.095157	0.011025	-0.046233	-0.000462	
S.D. dependent	0.052700	1.124479	0.008474	0.469646	0.066217	
Determinant resid covariance (dof adj.)		2.56E-12				
Determinant resid covariance		7.29E-13				
Log likelihood		866.7466				
Akaike information criterion		-11.44042				
Schwarz criterion		-8.153937				

## Prueba de Heteroscedasticidad para el modelo de corto plazo

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.255397	Prob. F(7,118)	0.9695
Obs*R-squared	1.880490	Prob. Chi-Square(7)	0.9662
Scaled explained SS	3.424902	Prob. Chi-Square(7)	0.8431

## Prueba de Autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.002805	Prob. F(2,117)	0.9972
Obs*R-squared	0.005460	Prob. Chi-Square(2)	0.9973

Sample: 2002Q2 2012Q3  
 Included observations: 126

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.005	-0.005	0.0036	0.952
2			-0.003	-0.003	0.0052	0.997
3			-0.037	-0.037	0.1850	0.980
4			-0.151	-0.152	3.2178	0.522
5			0.040	0.038	3.4291	0.634
6			-0.047	-0.050	3.7236	0.714
7			0.054	0.043	4.1139	0.767
8			0.029	0.009	4.2327	0.836
9			0.026	0.036	4.3240	0.889
10			-0.148	-0.166	7.3832	0.689
11			-0.129	-0.115	9.7102	0.557
12			0.064	0.066	10.295	0.590
13			0.015	0.019	10.326	0.667
14			0.043	-0.014	10.597	0.717
15			0.020	0.002	10.654	0.777
16			0.088	0.107	11.793	0.758
17			-0.049	-0.055	12.150	0.791
18			-0.015	0.009	12.186	0.838
19			-0.029	-0.010	12.312	0.872
20			0.025	0.036	12.410	0.901

**Prueba Cusum-Q de estabilidad del modelo dinámico.**

