



**BANCO DE GUATEMALA**

Documentos de Trabajo

**CENTRAL BANK OF GUATEMALA**

Working Papers

No. 37

**INDEPENDENCIA DEL BANGUAT  
¿INTRASCENDENTE O IMPOSTERGABLE?\***

**Año 1995**

Autor:

Pablo Rodas Martini

\*Mención Honorífica, reconocimiento otorgado por el Jurado Calificador del Certamen Permanente de Investigación sobre Temas de Interés para la Banca Central, Dr. Manuel Noriega Morales, Edición VI





## **BANCO DE GUATEMALA**

La serie de Documentos de Trabajo del Banco de Guatemala es una publicación que divulga los trabajos de investigación económica realizados por el personal del Banco Central o por personas ajenas a la institución, bajo encargo de la misma. El propósito de esta serie de documentos es aportar investigación técnica sobre temas relevantes, tratando de presentar nuevos puntos de vista que sirvan de análisis y discusión. Los Documentos de Trabajo contienen conclusiones de carácter preliminar, las cuales están sujetas a modificación, de conformidad con el intercambio de ideas y de la retroalimentación que reciban los autores.

La publicación de Documentos de Trabajo no está sujeta a la aprobación previa de los miembros de la Junta Monetaria del Banco de Guatemala. Por lo tanto, la metodología, el análisis y las conclusiones que dichos documentos contengan son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente representan la opinión del Banco de Guatemala o de las autoridades de la institución.

\*\*\*\*\*©\*\*\*\*\*

The Central Bank of Guatemala Working Papers Series is a publication that contains economic research documents produced by the Central Bank staff or by external researchers, upon the Bank's request. The publication's purpose is to provide technical economic research about relevant topics, trying to present new points of view that can be used for analysis and discussion. Such working papers contain preliminary conclusions, which are subject to being modified according to the exchange of ideas, and to feedback provided to the authors.

The Central Bank of Guatemala Working Papers Series is not subject to previous approval by the Central Bank Board. Therefore, their methodologies, analysis and conclusions are of exclusive responsibility of their authors, and do not necessarily represent the opinion of either the Central Bank or its authorities.

# INDEPENDENCIA DEL BANGUAT ¿INTRASCENDENTE O IMPOSTERGABLE?

Pablo Rodas Martini\*

Este trabajo es un análisis teórico y empírico —referido a Guatemala— sobre la independencia de la banca central. En la primera parte se analiza el argumento inflacionario como justificante de la independencia. A continuación se examinan varios índices de medición de la independencia de la banca central y se hace una aplicación al BANGUAT. En la tercera parte se explica el concepto teórico de las funciones de reacción de la política monetaria, y se efectúa una aplicación econométrica para Guatemala. En la cuarta parte se aborda el tema de los bancos centrales y la inflación, con un énfasis particular en los países de desarrollo. En la quinta, se discute el tema de las constituciones monetarias. Al final se plantean propuestas concretas para reformar el status jurídico del BANGUAT con respecto al gobierno.

*Cualquiera que sea su mérito histórico, ha llegado el tiempo de finalizar la independencia del FED. Si el Presidente es suficientemente competente para tener su dedo sobre el botón nuclear, tiene la suficiente competencia para controlar la oferta de dinero. Los presidentes son electos y derrotados por su desempeño económico. Ellos merecen tanto los controles como las responsabilidades que esto implica. Ningún presidente debe tener el derecho de esconder su fracaso detrás de una oferta monetaria 'errática' fuera de su control.*

*Lester C. Thurow*

*Existen vínculos sorprendentes entre la legislación de los bancos centrales y los déficit. Aquellos países cuyos bancos centrales son independientes tienen un déficit promedio de largo plazo menor que el de la mayoría de los países. Asimismo, la variabilidad e impredecibilidad de los déficit es menor que el promedio.*

*Michael Parkin*

\* Economista. Mención Honorífica en el Certamen Permanente de Investigación sobre Temas de Interés para la Banca Central «Doctor Manuel Noriega Morales» 1994-1995.

*Las únicas dos alternativas que me parecen factibles en el largo plazo son hacer a la Federal Reserve un bureau dentro del Treasury bajo la secretaría del Treasury, o poner al Federal Reserve bajo el control directo del Congreso. Cualquiera de las dos conlleva el fin de la supuesta independencia del sistema. Pero cualquiera establecería un incentivo más fuerte para que el Fed produzca un ambiente monetario más estable que el que hemos tenido.*

**Milton Friedman**

### **I. La relación entre inflación e independencia de los bancos centrales**

Un argumento tradicional en favor de la independencia<sup>1</sup> es que los responsables del pago de las cuentas del gobierno no deben ser los mismos que imprimen la moneda del país. El objetivo es evitar que el gobierno abuse de su monopolio en la creación de moneda, degradándola, para arrebatársela a los individuos parte de su riqueza.

En las últimas dos décadas, sin embargo, un argumento técnico más elaborado ha cobrado auge a raíz del incremento en las tasas de inflación tanto en países industrializados como en aquellos en desarrollo. Los gobiernos tienen la fuerte tentación de embarcarse en una política inflacionaria con el fin de explotar el trueque de corto plazo entre desempleo e inflación, por medio de una expansión de la demanda, esto es, causando una 'inflación sorpresiva' sobre la tasa esperada<sup>2</sup>. Asimismo, el gobier-

no es renuente a la restricción monetaria, pues esta puede causar un deterioro de su situación presupuestaria, e.g. reducción en la recaudación tributaria a causa de un rezago de la actividad económica, disminución del impuesto inflacionario y aumento de corto plazo en la carga del interés en la deuda pública. Un argumento adicional es que el proceso político, con su tendencia a enfocarse en el corto plazo, imparte un sesgo inflacionario a la economía a expensas de la estabilización de largo plazo.

Si estas presiones corto-placistas predominan, la política fiscal se torna dominante, i.e. las autoridades monetarias no pueden influir en el tamaño del déficit fiscal, y la oferta monetaria se vuelve endógena. El excesivo déficit fiscal empuja hacia arriba las tasas de interés y 'crowds-out', la inversión privada. Llega el momento en que el público no está ya dispuesto o ya no es capaz de absorber la deuda adicional del gobierno, y las autoridades monetarias consideran necesario disminuir la tasa de interés, con lo que aceptan financiar el déficit creando dinero. Se argumenta que en los países en desarrollo este proceso es mucho más acelerado, a causa de la ausencia de mercados de capitales suficientemente desarrollados que puedan absorber la deuda nueva emitida por el gobierno, además de que, en la mayoría de estos países, el gobierno ejerce un control directo del banco central.

Lo anterior puede ser expresado en términos formales con la siguiente ecuación<sup>3</sup>:

$$\dot{B} = D + iB - \dot{M}$$

donde B es la cantidad de la deuda pendiente del gobierno que conlleva un pago de interés; D es el déficit primario (i.e. gasto gubernamental excluyendo pago de intere-

<sup>1</sup> A lo largo de este trabajo usamos preferentemente la palabra independencia, aunque también pudimos haber recurrido al vocablo autonomía.

<sup>2</sup> Incluso los monetaristas aceptan la presencia de una curva Phillips de corto plazo. Para los miembros de la 'new classical economy' de Barro y Gordon, sin embargo, el uso repetido de esta medida aumentará las expectativas inflacionarias de la población, creándose al final solo inflaciones mayores sin una disminución del desempleo.

<sup>3</sup> Ver de Haan y Sturm (1992).

ses, G, menos impuestos, T); i denota la tasa promedio de interés en la deuda del gobierno y M es la cantidad de base monetaria. El incremento en D se contrarresta con el aumento en M.

¿Pero qué relevancia tiene todo esto en el otorgamiento de independencia al banco central? En contraste a esa presión política sobre los gobiernos, un banco central constitucionalmente independiente no tiene incentivos para apartarse de su meta primordial de estabilidad de precios. El gobierno no tendrá otra opción sino ajustar su presupuesto, y surgirá una mezcla óptima de política fiscal y política monetaria. Para Parkin (1987) «(con un banco central independiente) el resultado será el dominio del banco central... el déficit tendrá finalmente que caer bajo el control de las restricciones que el banco central impone». La independencia, en otras palabras, es vista como una forma de evitar que el gobierno caiga en la tentación de inflaciones sorpresivas.

El argumento en pro de la independencia, sin embargo, va más allá. Se afirma que incluso si los gobiernos se comprometen respecto a la estabilidad de precios, el compromiso no será creíble para los mercados, pues lo creen un compromiso frágil. El otorgamiento de independencia al banco central resulta así en un pre-compromiso<sup>4</sup> que, efectivamente, ata las manos del gobierno y no se queda en una simple promesa que puede ser violada en vísperas de una elección<sup>5</sup>.

Si bien el otorgamiento de independen-

---

<sup>4</sup> Ver Neumann (1991) y (1992-93).

<sup>5</sup> Para Sargent, citado en Burdekin y Laney (1988), la creación de un banco central independiente, legalmente autorizado para rehusarle al gobierno demandas de crédito adicional, fue determinante para finalizar las hiperinflaciones de Alemania, Austria, Hungría y Polonia.

cia al banco central ha cobrado auge en las últimas décadas, tanto en países industrializados como en desarrollo, siempre han existido opositores a la misma. Unos argumentan que la independencia institucional aislaría la política monetaria de las consideraciones de corto plazo, subestimándose por parte del banco central las metas de reducir la tasa de interés y aumentar el nivel de empleo en aras de la estabilidad de precios. De igual manera arguyen que la independencia solo crearía falta de coordinación entre las políticas fiscales y monetarias. Otros críticos cuestionan la legitimidad democrática de los bancos centrales independientes. Afirman que los elegidos son los gobiernos y que, por tanto, a estos les corresponde rendir cuentas por la política macroeconómica global, la cual incluye a la política monetaria. Friedman (1962) afirma: «¿Es realmente tolerable en una democracia tener tanto poder concentrado en un cuerpo libre de cualquier clase de control político directo y efectivo?... la operación de un banco central independiente sufriría de una dispersión de responsabilidades y daría una importancia indebida a las personalidades particulares designadas y un peso indebido al punto de vista de los banqueros, ya que en las sociedades modernas, aunque analíticamente distintas, las políticas crediticias, de tasa de interés y monetaria están cercanamente relacionadas entre sí». Hay quienes incluso van más lejos, al sostener que debe haber control democrático, aun cuando esto repercuta en la eficiencia de la economía. Es curioso anotar, sin embargo, que los tres bancos centrales considerados más independientes del mundo, el Deutsche Bundesbank, el Swiss National Bank y la Federal Reserve, pertenecen a países con sistemas federales en los que, precisamente, se pretende esparcir la democracia<sup>6</sup> y

---

<sup>6</sup> Ver Swinburne y Castello-Branco (1991).

evitar que esta se concentre en el gobierno central<sup>7</sup>.

## II. Los índices de independencia de los bancos centrales: una aplicación para Guatemala

Hasta ahora hemos hablado del término independencia sin precisar qué se entiende por la misma. Para Woolley (1984) existen dos definiciones: primera, el banco central es independiente si toma sus decisiones sin que haya injerencia o presiones de otros; segunda, el banco central es independiente si su habilidad para alcanzar sus objetivos no es coartada por la acción de otros. Es obvio que ningún actor controla todos los instrumentos para alcanzar sus metas particulares, pues esa capacidad depende en cierto grado de las acciones de otros. Resulta claro que los efectos de la política monetaria dependen de otros factores de la política fiscal, de la política de regulación de bancos y de eventos en el sector privado. La política monetaria, por consiguiente, no es independiente en el segundo sentido, sino que en el primero: el banco central formula su política sin requerir la aprobación de otros, e incluso existirán ocasiones en que la aplique a pesar de la oposición de otros. En síntesis, la independencia debe interpretarse como la autonomía para formular y aplicar la política monetaria.

Aun la primera definición de Woolley (1984) resulta demasiado abstracta, si se trata de llevar a cabo un trabajo empírico

para medir el grado de independencia de los bancos centrales en diferentes países. Parkin (1978), Parkin y Bade (1978), Epstein y Schor (1988), Alessina (1988), Epstein y Schor (1988), Grilli et al. (1991), de Haan y Sturm (1992) y Eijffinger y Schaling (1993) se han dado a la tarea de construir o refinar 'índices de independencia de los bancos centrales'. En su diseño toman en cuenta relaciones de iure o formales establecidas en la constitución o en las leyes, y de facto o informales, que norman el comportamiento de los bancos centrales y, en particular, su relación con el gobierno. La inclusión de ambos criterios es importante, pues un banco central que parezca no estar constreñido por ley quizá lo esté en la práctica por otros órganos del gobierno, mientras que a la inversa, un banco central que legalmente carezca de independencia puede que logre establecer un buen grado de autonomía. La tradición, en otras palabras, muchas veces ejerce una influencia determinante en la relación entre el banco central y el gobierno. Asimismo, son índices que intentan abarcar tanto criterios de independencia política (e.g. el nombramiento del presidente del banco) como de independencia económica (e.g. si existe o no un límite al crédito que el banco central le otorga al gobierno).

A continuación presentamos las características de tres de estos índices<sup>8</sup>, el valor correspondiente para el BANGUAT y, para que sirva como punto de referencia, una tabla con el resultado de estos índices para los bancos centrales de otros países.

### (A) El índice Grilli-Masciandaro-Tabellini

Este índice se encuentra en Grilli et al. (1991) e incluye quince características que

<sup>7</sup> Neumann (1991) y (1992-93) también responde en el sentido de que hacer políticamente responsable al banco central solo debilita el pre-compromiso por estabilidad de precios. Además, él considera aceptable esa responsabilidad si se le otorgara al banco central el derecho de tomar decisiones políticas, i.e. decidir si la política monetaria debe estar dirigida por un tiempo a promover el empleo o a promover la estabilidad de precios, pero que esta no cabe si la obligación única es la estabilidad de precios.

<sup>8</sup> Por razones de espacio no entramos a la explicación de cada una de estas características que, de por sí, resultan obvias en la mayoría de los casos. Además, en las conclusiones retomaremos algunas de ellas.

se encuentran distribuidas entre indicadores de independencia política e indicadores de independencia económica.

### **Independencia política de los bancos centrales**

#### **Nombramiento**

- (1) El Presidente no es designado por el gobierno.
- (2) El Presidente es designado por más de cinco años.
- (3) Ningún miembro del Consejo Directivo es designado por el gobierno.
- (4) El Consejo Directivo es designado por más de cinco años.

#### **Relación con el gobierno**

- (5) No hay una representación obligatoria del gobierno en el Consejo Directivo.
- (6) No se requiere aprobación gubernamental de la política monetaria.

#### **Constitución**

- (7) Entre sus obligaciones estatutarias, el banco central debe perseguir la estabilidad monetaria.
- (8) Hay provisiones legales que fortalecen la posición del banco central en conflictos con el gobierno.
- (9) Índice general de independencia política (en su construcción se le otorga un valor igual a cada uno de los numerales anteriores).

### **Independencia económica de los bancos centrales**

#### **Financiamiento monetario de los déficit fiscales**

- (1) La facilidad de crédito directo: no es automática.
- (2) La facilidad de crédito directo: tasa de interés de mercado.

- (3) La facilidad de crédito directo: temporal.
- (4) La facilidad de crédito directo: cantidad limitada.
- (5) El banco central no participa en el mercado primario de la deuda pública.

#### **Instrumentos monetarios**

- (6) La tasa de descuento es fijada por el banco central.
- (7) La supervisión bancaria no corresponde al banco central o no corresponde solo al banco central.
- (8) Índice general de independencia económica (al igual que corresponde con la parte anterior, cada entrada significa un punto, con la excepción del numeral (7) en el que se otorgan dos puntos si cumple la primera condición, y uno si cumple la segunda).

El resultado de este índice para Guatemala da un total de seis puntos, cero en la independencia política y seis en la independencia económica (numerales 1, 4, 5, 6 y 7). Aunque es importante mencionar que de Haan y Sturm (1992) construyen un 'índice modificado Grilli-Masciander-Tabellini' excluyendo la entrada relacionada con la supervisión del sistema bancario (numeral (7) de la segunda parte)<sup>9</sup>. Si esto fuera aplicado al BANGUAT, el total caería a cuatro puntos. Asimismo, en unos casos hay cierta subjetividad en determinar si un criterio se aplica o no; por ejemplo, el numeral (6) no podría ser tomado en cuenta si se considera que es la Junta Monetaria, compuesta mayoritariamente por miembros del gobierno, la que toma la decisión, con lo que el índice bajaría a solo tres puntos.

<sup>9</sup> De Haan y Sturm (1992) creen que esa característica no provee información sobre la independencia del banco central, pues aunque sea cierto que su función de 'prestamista de último recurso' pueda contradecirse con su tarea de salvaguardar la moneda, transferir la supervisión a otra institución no remueve ese conflicto potencial.

## (B) El índice Bade-Parkin

El índice Bade-Parkin aparece en Bade y Parkin (1988) e incluye las siguientes tres características:

- (1) El Banco es la autoridad final de la política monetaria.
- (2) No hay funcionario del gobierno (con o sin poder de voto) en el consejo directivo.
- (3) Más de la mitad de los nombramientos del consejo directivo efectuados independientemente del gobierno (operacionalizado como proporción de miembros no designados directa o indirectamente por el gobierno).

El índice global otorga un punto a cada numeral más un punto adicional. De acuerdo con este índice, el Banco de Guatemala tendría uno o dos puntos, dependiendo nuevamente de cómo se evalúa el numeral (1): si se toma en cuenta que la Junta Monetaria está compuesta mayoritariamente por miembros del gobierno, el resultado sería el primero; si se descarta lo anterior, el resultado sería el segundo.

El índice Alesina<sup>10</sup>, mencionado en la Tabla 1, se basa en el índice Bade-Parkin e incluye: 1) responsabilidad final por la política monetaria; 2) presencia de un miembro del gobierno en el consejo directivo; 3) nombramientos efectuados independientemente del gobierno; 4) autonomía presupuestaria del banco central; 5) determinación del salario de los miembros del consejo directivo; y 6) decisión sobre la colocación de los beneficios del banco central. Por falta de información, este índice no fue calculado para el BANGUAT.

## (C) El índice Eijffinger-Schaling

Este índice<sup>11</sup> se determina usando tres criterios:

- (1) La política monetaria es facultad exclusiva del banco central (dos puntos), no le corresponde solo a este (un punto), es facultad del gobierno.
- (2) No hay miembro del gobierno (con o sin voto) en el consejo directivo.
- (3) Más de la mitad de los nombramientos del consejo directivo son efectuados independientemente del gobierno (operacionalizado como proporción de miembros no designados directa o indirectamente por el gobierno).

El índice global le otorga un punto adicional al resultado obtenido por la suma de los tres atributos. Para el Banco de Guatemala el total sería de dos puntos, si le damos la segunda interpretación al numeral (1).

Tabla 1

	Modificado		Eijffinger-	
	GMT&	Alesina	Schaling	
Guatemala	3	1*		2
Alemania	12	4	5	
Australia	9	1	1	
Austria	7	n.a.		n.a.
Bélgica	5	2	3	
Canadá	9	2	1	
Dinamarca	6	2	1	
España	4	1	n.a.	
Estados Unidos	11	3	3	
Francia	5	2	n.a.	
Grecia	4	n.a.	n.a.	
Holanda	10	2	4	
Irlanda	7	n.a.	n.a.	
Italia	5	1/2	2	
Japón	5	3	3	

<sup>10</sup> Ver Alesina (1988).

<sup>11</sup> Ver Eijffinger y Schaling (1993).

Nueva Zelanda	3	1	n.a.
Portugal	3	n.a.	n.a.
Reino Unido	6	2	2
Suiza	10	4	5

**Fuente:** De Haan y Sturm (1992).

& El índice modificado por de Haan y Sturm (1992).

\* Recordar que en el caso del Banco de Guatemala se aplica el índice de Bade-Parkin.

n.a. No accesible <sup>12</sup>.

Es obvio que en cada uno de estos índices se adoptan criterios arbitrarios. Asimismo, como Eijffinger y Schaling (1993) plantean, el criterio arbitrario del analista interviene en tres etapas: 1) al interpretar esa legislación y determinar si el banco central posee cierto atributo; 2) al interpretar esa legislación y determinar si el banco central posee cierto atributo; y 3) la forma en que los atributos son agregados para crear un índice compuesto de independencia (con pocas excepciones, por ejemplo, a cada uno de los atributos se le otorga un peso igual, cuando en la práctica puede que unos sean más determinantes que otros).

<sup>12</sup> Como estos índices han sido usados en regresiones 'cross-section' para medir el impacto que el grado de independencia pueda tener en la tasa de inflación o en el crecimiento de la oferta monetaria, es interesante tener la matriz de correlación entre las varias medidas de independencia, pues si la correlación es baja, la adopción de uno u otro índice puede repercutir favorable o desfavorablemente en las regresiones. Esta matriz tiene los siguientes valores (ver de Haan y Sturm(1992)):

Grilli-Masciandara-Tabellini	1			
Alesina	.64	1		
Eijffinger-Schaling	.47	.82	1	

### III. La función de reacción de la política monetaria: una aplicación para Guatemala

En la teoría macroeconómica ha sido usual tratar la política monetaria como exógena<sup>13</sup>. Se da por sentado que el banco central opera en el interés público, i.e. que trata de realizar las principales metas de política económica simultáneamente: estabilidad de precios, pleno empleo, altas tasas de crecimiento del PIB real y equilibrio en la balanza de pagos.

En las últimas décadas esa exogeneidad y la hipótesis del interés público de la política monetaria han sido cuestionadas<sup>14</sup>. Se presume, por el contrario, que el banco central se encuentra sujeto a varias fuentes de presión para que con su política monetaria persiga ciertos objetivos en desmedro de otros. Esta idea se sintetiza en las 'funciones de reacción' de los bancos centrales. Se intenta, en otras palabras, identificar las fuerzas a las que responden los bancos centrales y se trata de cuantificar la magnitud de esas respuestas<sup>15</sup>.

Aunque catalogar todas las posibles presiones es imposible, una especificación normal de esta función de reacción que captura las más importantes es la siguiente:

$$M = f(D, I, U, T)$$

donde M es la política monetaria, D es el déficit público, I es la tasa de inflación, U es el nivel de desempleo y T es el surplus/déficit en la balanza de pagos.

<sup>13</sup> Recordemos el ejemplo de libro de texto del desplazamiento de la curva LM en el modelo IS-LM para una economía cerrada, o en su versión Mundell-Fleming para una economía abierta.

<sup>14</sup> Ver Willms (1983).

<sup>15</sup> Ver, entre otros, Banaian et al. (1983), Barth et al. (1982), Parkin (1983), Willet y Laney (1978), Willms (1983), Burdekin (1986, 1987a, 1987b y 1988) y Burdekin y Laney (1988).

La política monetaria puede ser representada por la tasa de crecimiento de la base monetaria o por otros instrumentos disponibles para el banco central, como la tasa de descuento o el nivel de reservas. El déficit fiscal es la variable usual para representar la política fiscal, aunque también puede considerarse la tasa de crecimiento de las compras reales del gobierno o el aumento en el stock de la deuda pública. La tasa de inflación se representa por la tasa de crecimiento de los precios al consumidor o también por la tasa de crecimiento de los salarios industriales. El desempleo, obviamente por el nivel de la tasa de desempleo (aunque, como se trata de medir el grado de ocupación de la economía, también puede considerarse la tasa de crecimiento real del PIB). Las influencias internacionales, por los cambios en el nivel de reservas o por el stock de reservas externas. Otras variables que pueden ser incluidas son: la tasa de interés de corto plazo, el tipo de cambio con el principal socio comercial y el exceso de los precios de las importaciones sobre los precios domésticos.

Para efectos de medir la independencia del banco central, la variable crucial es el déficit. Para un banco dependiente, por ejemplo, se espera que esta variable sea significativamente positiva, i.e. los déficits ejercen presión en la tasa de interés, la inversión privada es 'crowded-out' y el desempleo sube. Para que las tasas de interés bajen, el gobierno demanda que el banco central financie parte de su deuda, con lo que se termina por monetizar la deuda pública. En otras palabras, los bancos centrales se limitan a acomodar los déficits fiscales.

Para algunos bancos centrales las metas externas son tan importantes como las internas. Entre las primeras se encuentran el equilibrio de la balanza de pagos y la estabilidad del tipo de cambio. Ambas

repercuten en el campo monetario. Con un tipo de cambio fijo las autoridades monetarias pierden el control sobre la oferta monetaria, pues ella crecerá o disminuirá automáticamente de acuerdo con una posición superavitaria o deficitaria en el sector externo. Si el tipo de cambio flota, el banco central recupera la soberanía monetaria y es posible medir el grado de respuesta a presiones internacionales.

### Una aplicación para Guatemala

La forma básica de la ecuación estimada para Guatemala fue:

$$\Delta M1 = \beta_0 + \beta_1 D + \beta_2 \Delta R + u$$

donde  $M1$  es la definición estrecha del stock de dinero,  $D$  el déficit del gobierno y  $R$  es el nivel de reservas externas netas en posesión de las autoridades monetarias (en moneda local), y  $u$  es un error residual distribuido aleatoriamente. Por falta de información absoluta no se pudieron incluir otras variables que hubiera sido interesante evaluar, como la variación en los salarios. Tampoco se tuvo una información amplia como para incluir la tasa de interés o el tipo de cambio del mercado paralelo. Esta ecuación, con ligeras modificaciones, permitió evaluar dos especificaciones:

- |          |  |
|----------|--|
| Ecuación | Observaciones anuales (comenzando con el primer año disponible en IFS). <sup>16</sup>                    |
| (1)      | Cambios en dinero como variable dependiente; el déficit fiscal y cambios en las reservas externas netas. |
| (2)      | Igual que (1), con el cambio en dinero más cuasi-dinero como la variable dependiente.                    |

<sup>16</sup> Las variables tomadas del International Financial Statistics del Fondo Monetario Internacional fueron: Net foreign assets (línea 31n), Money (34), Quasi-money (35) y Deficit or Surplus (80).

Resultados de las regresiones:

Ecuación	Constante	Déficit	Reservas	adjR <sup>2</sup>	D.W.	rho	S.E.
(1A)	-263.25 (-2.37)	-.01 (-1.20)	28.10 (2.41)	.63	1.80	.13 (4.40)	129.99
(2A)	-1090.23 (-1.52)	-.02 (-.47)	78.67 (1.71)	.76	1.45	.79 (8.23)	403.86
(1B)	-96.75 (-3.15)	.35 (2.90)	17.08 (5.04)	.51	1.67	.04 (.21)	90.48
(2B)	-188.58 (-3.09)	.44 (1.80)	33.96 (4.82)	.59	1.52	.19 (.97)	169.22

1A y 2A comprenden de 1950 a 1989; 1B y 2B de 1965 a 1989. Por falta de información no se pudieron incluir los últimos años. Entre paréntesis se encuentran los t estadísticos.

El resultado de las dos primeras ecuaciones no es satisfactorio; como el rho resulta significativo, se presentan dos regresiones que fueron calculadas por el 'First-order serial correlation of the error', usando la técnica iterativa Cochrane-Orcutt. Aun así, los resultados no son significativos. En las siguientes, el rho es insignificante y, por tanto, en ambas regresiones se presenta el resultado simple obtenido con 'Ordinary Least Squares'; los t estadísticos son significativos y las variables tienen el signo esperado. El resultado de este test puede considerarse como inconcluso. Ideal hubiera sido incluir el periodo 1989-93 para así concentrarse en un periodo más reciente, e incluso trabajar con información ajustada trimestral, así como introducir otras variables.

Willett y Laney (1978) hacen ver que los resultados de estas funciones de reacción deben ser interpretadas con precaución. Especificaciones alternativas de la forma funcional de las ecuaciones pueden provocar resultados diferentes, e.g. cambios ab-

solutos en lugar de cambios porcentuales en la oferta monetaria, o el uso de definiciones amplias de la oferta monetaria (M2 ó M3) en lugar de definiciones estrechas (M1). Lo mismo ocurre con las proxies de las variables independientes. Asimismo, los resultados pueden variar dependiendo del uso de información trimestral versus información anual.

Otro punto importante mencionado por Willett y Laney (1978) es que en estas ecuaciones simples la causalidad puede ser de dos vías. En el caso del déficit fiscal, lo más probable es que la causalidad sea de una sola vía, i.e. el déficit repercute en la expansión monetaria. Sin embargo, Burdekin y Laney (1988) mencionan que Sargent (1985) sugirió la dirección contraria. Las bajas tasas de crecimiento monetario requerirían tarde o temprano déficit bajos, con lo cual la autoridad monetaria estaría imponiendo disciplina fiscal en el gobierno. Otra forma de ver el tema es que un banco central independiente comprometido con una política antiinflacionaria evitará que el gobierno corra un déficit hoy, pues sabrá que este no será acomodado mañana. Por eso Parkin (1986) concluye que «al escoger la institución apropiada para un banco central, un país puede obtener no solo una inflación

baja y predecible sino que también disciplina fiscal.»<sup>17</sup>

Esta causalidad de dos vías quizá sea más clara con los aumentos de salarios: puede que la política monetaria valide el aumento en salarios como que los salarios reaccionen a la expansión monetaria.

Otro ejercicio interesante, aparte de las funciones de reacción, es el llevado a cabo por Frey y Schneider (1981). Ellos toman

$$P_a - P_n < 0; \text{ y } \quad P_a - P_n > 0;$$

como una política fiscal contraccionista o expansionista, respectivamente, donde  $P_a$  es el presupuesto actual del gobierno y  $P_n$  es el presupuesto del ciclo de negocios neutral. La política monetaria la miden como:

$$L_t - L_{t-1} < 0; \text{ y } \quad L_t - L_{t-1} > 0;$$

siendo contraccionista o expansionista, respectivamente, donde  $L$  es la diferencia en reservas líquidas libres, y  $t$  es tiempo. Si las políticas trabajan en direcciones opuestas, se dice que hay conflicto entre el gobierno y el banco central (lo que se esperaría en ocasiones con un banco central independiente). Lo opuesto ocurriría si ambas políticas son expansionistas o contraccionistas (lo cual sería el resultado normal para un banco central dependiente). Por razones de tiempo y de espacio, este ejercicio ya no fue llevado a cabo para el caso de Guatemala.

#### IV. La independencia de los bancos centrales y los países en desarrollo

Hasta ahora hemos hablado de bancos centrales y gobiernos, casi sin mencionar

si es necesario hacer una distinción de las teorías y ejercicios anteriores en caso de que el país bajo estudio sea un país industrializado o un país en desarrollo. Banaian et al. (1983), por ejemplo, sostienen que: «El concepto de independencia del banco central tiene un sentido práctico primordialmente para las instituciones en los países industrializados... Los gobiernos de los países en desarrollo deben descansar en sus propios bancos centrales para financiar su deuda. En los países industrializados los mercados de capitales privados proveen un recurso adicional para las finanzas del gobierno, lo que amplía las posibilidades para un banco central independiente. A causa de estas distinciones, las comparaciones con los bancos centrales de los países industrializados son limitadas».

Una opinión parecida se encuentra en una encuesta llevada a cabo por Central Banking (1992): «Históricamente en la mayoría de los países en desarrollo los bancos centrales han sido parte integral del aparato estatal. Muchos de estos fueron establecidos en los 50s y 60s en un periodo en el que se asumía que la política financiera servía para alcanzar las metas de planificación y la política de desarrollo formuladas por el Estado y no para disfrutar de independencia... especialmente en África y Latinoamérica los bancos centrales fueron usados como meros instrumentos pasivos de financiamiento... En los países en desarrollo el apoyo al bienestar social y al empleo siempre han sido puestos de primero. La estabilidad de precios aparece en un tercer orden de prioridades... En la medida que la región (Lejano Oriente) tiene un modelo a seguir, este es el de Japón, donde el Banco de Japón ha sido tradicionalmente un banco central dependiente». Fair (1979) también hace notar que: «el banco central de Corea (del Sur) no es más que un ejecutante de los deseos del gobierno, pues el Ministro de Finanzas es el Presidente del 'board' monetario».

<sup>17</sup> Con el déficit puede ocurrir otro fenómeno: que, sencillamente, a efecto de combatir una recesión, tanto la política fiscal como la política monetaria apunten en la misma dirección y, por tanto, se da una fuerte correlación entre ambas.

¿Es irrelevante, por consiguiente, toda esta discusión sobre la independencia de los bancos centrales para nuestros países y debemos conformarnos con bancos centrales sujetos al control del gobierno? La tesis central de este artículo (y sobre la cual ahondaré en las siguientes páginas) es que, si bien la independencia no es una panacea para los problemas de inflación y menos de desarrollo, y tampoco se puede concebir una independencia extrema, sí se deben dar pasos concretos hacia el otorgamiento de una mayor independencia política y económica a los bancos centrales, pues esta es una forma altamente efectiva de reducir la tasa de inflación<sup>18</sup>. Esta dicotomía simplista de que algo aplicable a los países industrializados es errado en el caso de los países en desarrollo, puede convertirse en una falacia y en un pretexto para evitar la introducción de cambios. Esa misma encuesta de Central Banking (1992) sostiene que «En muchos países en desarrollo los bancos centrales han adquirido mayor influencia en el diseño de las políticas macroeconómicas globales, así como en ejecutar una política monetaria independiente... la liberalización financiera que está tomando lugar servirá para reforzar esa independencia.»

Una política expansionista puede que baje temporalmente la tasa de desempleo, pero finalmente resulta en un aumento en la tasa de inflación y en el retorno del desempleo a su equilibrio de largo plazo. Por el otro lado, una política antiinflacionaria puede que ejerza una presión alcista en la tasa de desempleo, pero en el largo plazo no tiene efectos adversos y solo conduce a una reducción permanente en la tasa de inflación.

<sup>18</sup> Ver Parkin (1978), Parkin y Bade (1978), Banaian et al. (1983), Capie y Wood (1991), Neumann (1991 y 1992-93), Wood (1992) y Wood et al. (1993).

Un ejemplo concreto lo tenemos en la Alemania de la posguerra. Como Kennedy (1991) señala, uno de los logros más extraordinarios del Bundesbank consiste en: «Cuarenta años de éxito económico con una tasa de inflación promedio de 2.7%... Las autoridades del Bundesbank niegan que haya una contradicción entre crecimiento o inflación... solo con una moneda sana las naciones pueden perseguir otras metas de la política económica general». Como es sabido, el crecimiento económico alemán de posguerra ha superado con creces al de Inglaterra. Wood et al. (1993) llaman la atención al siguiente fenómeno: «El nivel de precios alemán ha subido cerca del 1,200% durante el mismo periodo».

No faltará quien critique el párrafo anterior por enfocarse en dos de las economías más grandes del mundo. Wood (1994) estudia las reformas introducidas a finales del decenio de 1980 en Nueva Zelanda: «En toda la posguerra el crecimiento de Nueva Zelanda estuvo por debajo del promedio de la OECD. Su PIB creció a un 1.4% anual, mientras que el promedio de la OECD fue de 2.9% de 1950 a 1985... (a mediados de los 80s) el gobierno adoptó una política de 'full funding', i.e. asegurar que en el curso de cada año fiscal cualquier déficit sea financiado por la venta de deuda en el mercado... no hubo más creación de dinero. La inflación cayó y la producción creció substancialmente sin que hubiera una reaceleración de la inflación».

Todavía habrá quienes respondan a estos párrafos con el argumento de que en ambos casos se trata de economías desarrolladas. En una entrevista al presidente del banco central de Malasia<sup>19</sup> se menciona que: «La tasa de crecimiento desde 1960 ha estado entre el 5 y el 10%. En la primera mitad de los 80s fue del 5.5% y en la segun-

<sup>19</sup> Ver Negara (1992-93).

da, del 9%... En cuanto al banco central respecta, una inflación por arriba del 5% no es aceptable; nosotros estamos determinados a bajarla a su nivel histórico del 2 al 3% anual... El fracaso para mantener la estabilidad de precios afecta adversamente la eficiencia en la colocación de los recursos y, por tanto, en el crecimiento de largo plazo de la economía».

Los ejemplos podrían continuar, pero lo importante es recalcar que el combate a la inflación no es sinónimo de caída en el crecimiento (i.e. no existe una curva Phillips de largo plazo), y que si bien la independencia del banco central no es condición necesaria (pues puede haber bancos centrales dependientes que logren bajas tasas de inflación) ni suficiente (pues el simple otorgamiento de la independencia no garantiza una baja tasa de inflación), sí existirá una tendencia a prestarle una mayor atención a la estabilidad de precios<sup>20</sup>.

## V. Las constituciones monetarias

La tesis sostenida en este trabajo en cuanto a otorgarle una mayor independencia al banco central, se enmarca en la polémica sobre otorgarle una 'constitución monetaria' a una nación. Si se parte del supuesto de que es importante que la política monetaria sea predecible, existen tres alternativas de constituciones monetarias que han sido sugeridas a lo largo de los años: 1) un 'patrón mercancía' (commodity standard); 2) legislación para que se establezca una regla simple de la política monetaria, i.e. regulación de la emisión anual de dinero; y 3) independencia para el banco central<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Ver Ventakitaramanan (1992).

<sup>21</sup> Hayek (1976) sugirió una cuarta tesis: que se estableciera una banca libre sin control gubernamental, i.e. un mercado libre de competencia de monedas privadas. Su argumento fue que «La inestabilidad pasada de la economía de mercado es consecuencia de la exclusión del regulador más importante del mecanismo de mercado, el dinero, de ser este mismo regulado por el mecanismo de mercado.»

Como patrón mercancía se han propuesto muchas alternativas<sup>22</sup>, pero sin duda alguna las más obvias son las basadas en el oro y/o la plata. Friedman, el principal exponente de la segunda recomendación, incluso ha sugerido<sup>23</sup> que se suprima el banco central, y se sustituya por una computadora que calcule anualmente la tasa de crecimiento de la oferta monetaria que requiere la economía. En ambos casos, como Bernholz (1986) plantea, se pretende una «constitución monetaria que ate las manos del gobierno y del banco central».

No es el objetivo de este artículo entrar en un análisis de cada una de estas dos opciones. A la primera propuesta, el mismo Friedman (1962) asestó dos críticas: primero, el costo real de adquirir y mantener el stock de la mercancía es muy grande, y segundo, cuando algún tipo de patrón mercancía ha sido usado en el pasado, siempre termina siendo suplementado por la emisión de dinero fiduciario, degenerando consiguientemente de un patrón mercancía puro en un patrón fiduciario. Con respecto a la propuesta en pro de una regla simple de la conducta de la política monetaria, creemos que esta es, hasta cierto punto, compatible con el otorgamiento de una mayor independencia al banco central. La versión radical de suprimir el banco central solo muestra una desconfianza extrema respecto de la capacidad de las personas para controlar la inflación, al sugerir que no solo se aten las manos del gobierno sino que, incluso, se 'corte la cabeza' del banco central.

Nosotros creemos que la solución debe consistir en un otorgamiento de mayor independencia al banco central sin caer en una interpretación extrema de independencia. Stals (1993-94)<sup>24</sup> es claro en mencionar que

<sup>22</sup> Ver Karkin (1978).

<sup>23</sup> Ver Friedman (1994).

<sup>24</sup> Presidente del banco central de Sudáfrica.

la prerrogativa de crear dinero por parte del banco central es, en esencia, una función especial delegada en los bancos por la máxima autoridad del país. El banco central, por tanto, no puede divorciarse completamente del gobierno. Después de todo, un banco central es una institución del sector público. O como Venkitaramanan (1992) hace notar: «(independencia) quizá no sea factible en el sentido en el que el Organismo Judicial es independiente. Los bancos centrales no solo implementan políticas; también formulan la política monetaria, a diferencia del Organismo Judicial, que solo interpreta las leyes que elabora el Parlamento.» O, finalmente, como Eisenga (1987) menciona, incluso para el banco considerado el más independiente del mundo, el Bundesbank: «no en el sentido de considerarlo un Estado dentro del Estado, como que fuera un cuarto poder. Por el contrario, como una parte especial del ejecutivo, responsable de la estabilidad de precios.»

La independencia, como dijimos más arriba, no es una panacea y no será efectiva sin el apoyo de otras políticas<sup>25</sup>. La independencia del banco central necesita del apoyo de un poderoso interés antiinflacionario por parte de la sociedad. El hecho de que exista un banco central independiente no indica que la tasa de inflación se mantendrá estable a lo largo del tiempo; esta variará de acuerdo con el interés que la sociedad en su conjunto ponga en la batalla contra la inflación. Posner (1993) cita al economista en jefe del Bundesbank, Otmar Issing: «Cada sociedad tiene en última instancia la tasa de inflación que merece, y en esencia, que desea.» Por esto es que las reformas al sistema financiero en general y al banco central en particular, siempre han ocurrido después de crisis. El

<sup>25</sup> De hecho se tiene el ejemplo europeo de países que han alcanzado un alto grado de desarrollo a pesar de que la mayoría de sus bancos centrales pueden ser catalogados como dependientes.

otorgamiento de independencia al Bundesbank está conectado con las hiperinflaciones alemanas de las décadas de 1920 y 1940. Asimismo, refleja poca visión el no aprovechar reformas dirigidas a aumentar la competencia del sistema financiero y a modernizar las herramientas de la política monetaria (como la que se ha dado en Latinoamérica en los últimos años) para también alcanzar una mayor independencia del banco central.

## VI. Propuestas concretas para Guatemala

Hasta ahora nuestra propuesta general ha sido el otorgamiento de una mayor independencia al banco central. ¿Pero cómo poner en marcha esta idea? ¿Qué propuestas concretas constitucionales y/o legales planteamos?<sup>26</sup>

### (1) Cambiar los objetivos del BANGUAT

La política monetaria debe ser dirigida al objetivo económico de alcanzar y mantener la estabilidad de precios. Las razones son varias: primero, en el largo plazo la moneda solo influye en los precios<sup>27</sup>. Segundo, la política monetaria como un único instrumento debe tener un solo objetivo: varios objetivos causan dilemas sobre qué hacer. Si la política monetaria pretende solucionar al mismo tiempo todos los problemas económicos, como la creación de empleos o el otorgamiento de crédito subsi-

<sup>26</sup> Las últimas reformas constitucionales sin duda fueron importantes, pero no deben ser contempladas sino como un primer paso.

<sup>27</sup> Incluso autores keynesianos como Lord Kahn (citado en Willett y Laney (1978), que atribuyen la inflación a presión de salarios y a aumentos en el precio de las importaciones, admiten que para que tasas altas de inflación se sostengan, las presiones inflacionarias subyacentes deben ser validadas por una expansión monetaria.

diado a sectores deprimidos de la economía, terminará por no cumplir a cabalidad con ninguno de los mismos y perderá credibilidad; el banco central debe confinarse para lo que es mejor: perseguir la estabilidad financiera para que esta, a su vez, dé certeza a los agentes económicos y sirva de apoyo al crecimiento económico<sup>28</sup>. La supresión del objetivo de velar por el valor externo de la moneda resulta más complejo y menos obvio de descartar, pues, en última instancia, la estabilidad de precios implica la estabilidad de la capacidad de compra interna y externa. En la teoría económica existe cierto consenso, sin embargo, de que el tipo de cambio real se determina básicamente por factores distintos de las condiciones monetarias domésticas. El problema es que si el banco central se compromete con un tipo de cambio fijo o altamente administrado, pueden surgir fuertes conflictos internos en la política monetaria. En este campo, lo mejor es que el BANGUAT mantenga cierta discreción para intervenir en el mercado de dólares, pero sin que esta llegue a ser excesiva.

## **(2) Cambiar el sistema de nombramiento de los miembros de la Junta Monetaria**

Es evidente que la presencia de tres miembros del gabinete del Ejecutivo en la Junta Monetaria va contra todo sentido de independencia. Ni el gobierno ni el Congreso deberían tener representantes ante la Junta Monetaria; en todo caso, el ministro de Finanzas debería tener derecho a participar en las sesiones, pero sin voto. Una solución intermedia aplicada en varios países es que el gobierno carece de facultad para vetar la política monetaria, pero sí la tiene para postergar por unas semanas su entrada en vigor.

<sup>28</sup> En Nueva Zelanda se adoptó la solución extrema de establecer que la tasa de inflación debe estar entre el 0 y el 2%. El gobernador del banco central puede ser destituido si falla en esa meta.

La designación del presidente y del vicepresidente del Banco por parte del gobierno tampoco contribuye a la independencia de la entidad. Pero si esta forma de designación se considera inevitable, al menos debería serlo por un periodo mayor al del ciclo electoral de cuatro años, y deberían introducirse cláusulas para que la remoción de cualquiera de ambos no quedara a la discreción del Presidente de la República, como ocurre en la práctica<sup>29</sup>.

La representación de sectores, como existe en la actualidad, tampoco contribuye a la independencia del Banco, pues su voto no se encuentra libre de interés. Esto es importante, pues —hasta el momento— se ha equiparado la palabra «independencia» con independencia del gobierno; sin embargo, también es necesario que exista independencia de los banqueros, sindicatos, etc. Ciertamente es valioso el conocimiento que de sus propias esferas aportan esos representantes de sectores, pero una solución que existe en varios países es la de incluirlos en un consejo especial de asesoría a las autoridades del banco, o de otorgarles participación en la Junta Monetaria, pero sin derecho a voto.

## **(3) Introducir procedimientos para dirimir conflictos entre el BANGUAT y el gobierno**

Mientras no existan procedimientos legales que protejan al banco central en caso de una diferencia de criterios con el gobierno, este último tendrá menos impedimentos para imponer sus puntos de vista. La cláusula del Deutsche Bundesbank en Ale-

<sup>29</sup> En Venezuela se introdujo la cláusula de que el presidente del banco propuesto por el presidente de la república debe ser ratificado por las dos terceras partes del Congreso, y que su remoción no da lugar si no existe causa justificada (ver de Krivoy (1993-94).

mania es interesante de estudio<sup>30</sup>: el banco tiene el deber de apoyar al gobierno en su política económica general sin perjuicio del desempeño de sus funciones; en otras palabras, en la medida en que su deber especial de guardián de la estabilidad de precios no esté en peligro. Definir exactamente cuándo este límite se alcanza queda a discreción del banco, incorporándose así una garantía importante de independencia.

#### **(4) Limitar los créditos del BANGUAT al gobierno**

Una mayor independencia para el banco central no significa que no se le restrinjan ciertos poderes, e.g. limitando su potestad para otorgar préstamos o avances al gobierno, o la provisión de asistencia especial a sectores que caen fuera de la esfera del sistema bancario. La imposición de un límite al crédito al gobierno implica la contención del déficit fiscal<sup>31</sup>.

#### **(5) El BANGUAT debe aplicar un plan de acción que respalde su demanda por mayor autonomía**

La independencia no es algo que se otorgue gratis a un banco central; este también debe ganarla. Stals (1993-94) señala que: «ningún banco central puede ganar credibilidad de la noche a la mañana. Necesita tiempo para acumular una reputación de estabilidad, consistencia y éxito en la implementación de sus políticas... Para al-

canzar credibilidad debe comprometerse con un programa de largo plazo para la implementación de sus políticas». La aceptación final y el reconocimiento de su independencia solo puede resultar de una aplicación exitosa de la política monetaria por el mismo banco. Asimismo, debe haber transparencia en sus acciones: las autoridades del banco deben dar declaraciones periódicas para que no solo el gobierno sino también el público en general esté informado. Importantes son los reportes mensuales y anuales. La transparencia, sin embargo, no se circunscribe a declaraciones y reportes; más importantes que esto son: 1) la meta prioritaria de estabilidad de precios siempre tendrá unas metas secundarias o intermedias, e.g. oferta de dinero, nivel de la tasa de interés o del tipo de cambio; 2) qué instrumentos usará para alcanzar esas metas intermedias, e.g. operaciones de mercado abierto, tasa de descuento, etc.; y 3) qué estadísticas financieras utilizará en la puesta en marcha de su programa (en la medida de lo posible, estas estadísticas deben ser accesibles al público).

#### **Apéndice. El índice Grilli-Masciandaro-Tabellini para varios países industrializados**

<sup>30</sup> Ver Willms (1983) y Eisenga (1987).

<sup>31</sup> De Krivoy (1993-94) menciona que en Venezuela se introdujeron prohibiciones para que el banco central financie al gobierno o preste o garantice obligaciones del sector público. También se estipularon restricciones para financiar el presupuesto una vez que este ha sido aprobado, y se estableció que el programa de préstamo del gobierno debe ser conducido en un programa anual y no caso por caso. Asimismo, el banco central participa en el comienzo del presupuesto y en las decisiones de préstamo.

### Independencia política de los bancos centrales

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Alemania	*		*	*	*	*	*	6	
Australia			*				*	*	3
Austria						*	*	*	3
Bélgica				*					1
Canadá	*					*	*		4
Dinamarca		*				*	*		3
España				*	*				2
Estados Unidos				*	*	*	*	*	5
Francia		*		*					2
Grecia			*					*	2
Holanda		*		*	*	*	*	*	6
Irlanda		*				*	*		3
Italia	*	*	*		*				4
Japón							*		1
Nueva Zelanda									0
Portugal					*				1
Reino Unido					*				1
Suiza				*	*	*	*	*	5

Fuente: Grilli, et al. (1991).

### Independencia económica de los bancos centrales

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Alemania	*	*	*	*	*	*	*	7
Australia	*	*	*	*	*	*	*	6
Austria			*	*	*	*	**	6
Bélgica		*		*	*	*	**	6
Canadá	*	*	*	*	*	*	**	7
Dinamarca		*			*	*	**	5
España			*	*	*	*	*	3
Estados Unidos	*	*	*	*	*	*	**	7
Francia				*	*	*	*	5
Grecia				*	*	*	*	2
Holanda			*	*	*	*	*	4
Irlanda		*	*	*	*	*	*	4
Italia				*				1
Japón	*		*		*	*	*	5
Nueva Zelanda			*	*	*	*	*	3
Portugal				*		*	*	2
Reino Unido	*	*	*	*	*	*	*	5
Suiza		*	*	*	*	*	**	7

Fuente: Grilli et al. (1991)

Un recuento suscinto sobre cada uno de los bancos centrales de esta lista y de algunos otros se encuentra en Parkin (1978), Fair (1979 y 1980), Grilli et al. (1991), Swinburne y Castello-Branco (1991), Wood (1992) y Eijffinger y Schaling (1993).

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Alesina, A. (1988). *Macroeconomics and politics*, National Bureau of Economic Research Macroeconomic Annual 1988 (Cambridge, Mass.: MIT Press).
- (2) Asamblea Nacional Constituyente (1985). *Constitución política de la República de Guatemala* (Guatemala: Diario oficial).
- (3) Banaian, King, Lercy O. Laney y Thomas D. Willett (1983). "Central bank independence: an international comparison". *Economic Review*. Federal Reserve Bank of Dallas, March 1-13.
- (4) Barth, James, Robin Sickles y Philip Wiest (1982). "Assessing the impact of varying economic conditions on Federal Reserve behavior". *Journal of Macroeconomics* 4: 47-70.
- (5) Bernholz, Peter (1986). "The implementation and maintenance of a monetary constitution". *Cato Journal* 6: 477-511.
- (6) Burdekin, Richard C.K. (1986) «Fiscal pressure and central bank policy objectives». *Economic Review*. Federal Reserve Bank of Dallas, May: 1-9.
- (7) -, (1987a) «Cross-country evidence on the relationship between central banks and governments». *Journal of Macroeconomics* 9: 391-405.
- (8) -, (1987b) «Swiss monetary policy: central bank independence and stabilization goals». *Kredit und Kapital* 20: 454-66.
- (9) -, (1988) «Interaction between central bank behavior and fiscal policy: the U.S. case». *Applied Economics* 20: 97-111.
- (10) - y Leroy O. Laney (1988) «Fiscal policymaking and the central bank institutional constraint». *Kyklos* 41: 647-62.
- (11) Capie, Forrest H. y Geoffrey E. Wood (1991) «Central banks and inflation: an historical perspective», *Central Banking* II, 2 y 3: 43-60 y 38-57.
- (12) Central Banking (1992) «How central banks are seen from the outside: a survey», *Central Banking* II, 4: 37-53.
- (13) de Claassen, Emil Maria (1986) *The optimum monetary constitution*. Working Paper European University Institute.
- (14) Congreso de la República de Guatemala (1945). *Ley Orgánica del Banco de Guatemala*, Decreto No. 215 (Guatemala: Diario Oficial).
- (15) -, (1945) *Ley Monetaria*, Decreto No. 203 (Guatemala: Diario Oficial).
- (16) Demopoulos, George D., George M. Katsimbris y Stephen M. Miller (1987) «Monetary policy and central-bank financing of government budget deficits: a cross-country comparison» *European Economic Review* 31: 1023-1050.
- (17) Eijffinger, Sylvester y Erick Schaling (1993) «Central bank independence in twelve industrial countries». *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 184: 49-89.
- (18) Eisenga, Wietze (1987) «The independence of the Deutsche Bundesbank and the Nederlandsche bank with regard to monetary policy: a comparative study». *SUERF Papers on Monetary Policy and Financial System*, No. 2.
- (19) Epstein, Gerald A. (1992) Political economy and comparative central banking», *Review of Radical Political Economics* 24: 1-30.
- (20) - y Juliet B. Schor (1988) «The determinants of central bank policy in open economies», en Bruno Jossa y Carlo Panico (eds). *Monetary theory and central banking* (Naples, Italy: Liguori Press) 225-64.
- (21) Fair, Don (1979) «The independence of central banks». *The Banker*. October: 31-41.
- (22) -, (1980) «Relationships between central banks and governments in the determination of monetary policy». *SUERF Working Paper* 31A.
- (23) Frey, Bruno S. y Friedrich Schneider (1981) «Central bank behavior: a positive empirical analysis». *Journal of Monetary Economics* 7: 291-315.
- (24) Friedman, Milton (1962) «Should there be an independent monetary authority?» en Leland B. Yeager (ed.) *In search of a monetary constitution* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press) 219-243.

- (25) -, (1994) «Do we need central banks?», *Central Banking* V, 1: 55-58.
- (26) Brilli, V., D. Masciandaro y G. Tabellini (1991) «Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries», *Economic Policy* 13: 341-92.
- (27) de Haan, Jakob y Dick Zelhorst (1990) «The impact of government deficits on money growth in developing countries», *Journal of International Money and Finance* 9: 455-69.
- (28) - y Jan Egbert Sturm (1992) «The case for central bank independence», *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 182: 305-27.
- (29) de Krivoy, Ruth (1993-94) «Central bank reform in Venezuela». *Central Banking* IV, 3: 77-80.
- (30) Negara, Bank (1992-93) «Interview: Tan Sri Dato», *Central Banking* III: 13-19.
- (31) Neumann, Manfred J.M. (1991) «Precommitment by central bank independence», *Open Economies Review* III, 3: 95-112.
- (32) -, (1992-93) «More reflections on Europe's constitution», *Central Banking* III, 20-27.
- (33) Parkin, Michael (1978) «In search of a monetary constitution for the European Communities», en Michel Fratianni y Theo Peeters (eds) *One money for Europe* (New York: Praeger Publishers) 167-95.
- (34) -, (1987) «Domestic monetary institutions and deficits», en James M. Buchanan, Charles K. Rowley y Roberto D. Tollison (eds) *Deficits* (Oxford: Basil Blackwell) 310-37.
- (35) - y Robin Bade (1978) «Central bank laws and monetary politics: a preliminary investigation», en M.A. Porter (ed.) *The Australian monetary system in the 1970s* (Melbourne, Australia: Monash University) 24-39.
- (36) Posner, Adam S. (1993) «Why central bank independence does not cause low inflation?», *Central Banking* IV, 2: 51-63.
- (37) Saadat, Owaiso (1993) «Central banking and economic development», *Central Banking*, III, 4: 38-42.
- (38) Stals, Chris (1993-94) «A practical approach to central bank independence», *Central Banking* IV, 3: 54-60.
- (39) Swinburne, M. y M. Castello-Branco (1991) «Central bank independence: issues and experience», *IMF Working Paper* 58.
- (40) Thurow, Lester C. (1982) *Newsweek* 29, 1 March.
- (41) Venkitaramanan, S. (1992) «Central bank independence», *Central Banking* III, 1: 20-22.
- (42) Willett, Thomas D. (1982a) «A new monetary constitution: an evaluation of the need and the major alternatives», *Claremont Working Papers* 71 (Claremont, Calif.: Claremont Graduate School, November).
- (43) - y Leroy O. Laney (1978) «Monetarism, budget deficits, and wage push inflation: the cases of Italy and the U.K.», *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 31: 315-31.
- (44) Willms, Manfred (1983) «The monetary policy decision process in the Federal Republic of Germany», en Donald R. Hodgman (ed.) *The political economy of monetary policy: national and international aspects* (Boston, Mass.: Federal Reserve Bank of Boston, Conference Series 26) 34-58.
- (45) Wood, Geoffrey E. (1992) «Further evidence on central bank independence», *Central Banking* III, 2: 56-58.
- (46) -, (1994) «A pionner bank in a pioneer's country», *Central Banking* V, 1: 59-74.
- (47) -, Terence C. Mills y Forrest H. Capie (1993) «Central bank independence: What is it and what will it do for us?», *IEA Current controversies* 4.
- (48) Woolley, John T. (1984) *Monetary politics* (Cambridge University Press).
- (49) Yuan, Chen y Robert Pringle (1993-94) «Central banking reform in China», *Central Banking* IV, 3: 61-66.