

REVISTA INTERNACIONAL DE ECONOMÍA

«Instituciones Políticas y Monetarias y Finanzas Públicas en los países industrializados»

Traducción del original «Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries», publicado en Economic Policy, n.º13 (Oct. 1991), págs. 342-392.

Vittorio Grilli

Birbeck College, Londres

Donato Masciandaro

Centre for Financial and Monetary Economics, Università Bocconi

Guido Tabellini

Università di Cagliari,
University of California, Los Angeles
e Innocenzo Gasparini Institute
for Economic Research

Palabras clave: instituciones políticas, instituciones monetarias, finanzas públicas, deuda pública, política fiscal.
Nº de clasificación JEL: E62, F33, H63, F42

1. INTRODUCCIÓN

La experiencia de los países industrializados en la posguerra muestra enormes diferencias en las políticas de endeudamiento público. El Cuadro n.º 1 presenta datos sobre la acumulación de deuda pública neta en 18 países de la OCDE. A finales de los años ochenta, el ratio de deuda/PNB en estos países variaba desde alrededor del 10% en Suiza hasta más del 100% en Bélgica e Irlanda.

(*) Nos gustaría dar las gracias, sin implicarles, a Charlie Bean, Jeff Frieden, David Gowland, Edmond Malinvaud, Marco Pagano, Luigi Spaventa, Charles Wyplosz y a los participantes en la mesa redonda sobre Política Económica, así como a los participantes en seminarios en el Banco de Italia, el Banco de Portugal y las Universidades de Cagliari, Campbasso y Milán por varios comentarios útiles sobre una versión anterior. Charles Wyplosz merece un agradecimiento especial. Sus comentarios y ayuda a lo largo del proceso editorial nos fueron esenciales. También expresamos nuestro agradecimiento a G. Albrecht, A. Grimes, H. Gepsen, J. Larsen, I. L. Macfarlane, K. Rohl y G. Spencer por proporcionarnos información sobre las instituciones monetarias de varios países y a Cindy Miller por su ayuda editorial. Vincenzo Galasso nos prestó una excelente ayuda a la investigación. Guido Tabellini agradece la ayuda financiera de una beca NSF SES-8909 y del UC Center for Pacific RIM Studies.

Cuadro n.º 1. Deuda Pública Neta en % del PNB

	1960	1970	1980	1989
Australia	nd	40,1	24,9	16,5
Austria	nd	19,4	37,2	57,8
Bélgica	82,3	52,6	69,3	122,4
Canadá	27,5	11,6	13,0	38,0
Dinamarca	nd	-2,8	4,3	23,1
Francia	nd	9,7	14,3	25,4
Alemania	nd	-8,1	14,3	21,9
Grecia	9,2	21,3	27,8	79,0
Irlanda	nd	35,7	78,0	122,6
Italia	25,2	36,8	54,0	94,3
Japón	-4,4	-6,5	17,3	14,1
Holanda	nd	29,9	24,9	57,2
Nueva Zelanda	nd	nd	nd	74,7
Portugal (a)	23,0	24,0	40,0	71,8
España	nd	nd	7,9	29,3
Suiza	nd	nd	nd	10,4
Reino Unido	123,2	79,2	47,3	30,3
EE.UU.	45,0	27,8	18,8	29,2

Fuente: OECD Economic Outlook y Banco de Portugal
Nota: (a) Deuda bruta.

¿Cuáles son las razones de estas diferencias? La teoría macroeconómica normativa pone énfasis en la capacidad para absorber shocks y suavizar las distorsiones de los déficits fiscales y prescribe que la deuda estatal se debería ajustar a lo largo del tiempo para responder a shocks exógenos. De acuerdo con esta visión, las deudas públicas difieren porque las diversas economías nacionales han sufrido shocks diferentes. Esto no es muy convincente para los países de la OCDE que son bastante similares y están muy interconectados. Además, la tendencia positiva que exhibe la deuda estatal en muchos países después de la Segunda Guerra Mundial es difícil de reconciliar con la idea de que los déficits fiscales estaban únicamente suavizando los efectos de shocks temporales. Esta es la razón por la que nos centramos en aquellos aspectos institucionales y políticos que pueden afectar al proceso de formación de políticas, y nos preguntamos si las diferencias constitucionales entre los diversos regímenes democráticos tienen alguna influencia en las decisiones de política de endeudamiento. Por ejemplo, ¿depende el nivel de la deuda pública de los sistemas electorales y de representatividad?

La deuda pública no es la única dimensión en la que difieren los diversos países. En el Cuadro n.º 2 observamos que, en los años ochenta, la inflación media fue del 3% en Japón y del 21% en Grecia. En el debate actual sobre la unión monetaria europea, un asunto importante es si tales divergencias en inflación están relacionadas con las diferencias en política fiscal arriba mencionadas. ¿Están asociados los grandes déficits con la inflación? ¿Hay alguna conexión entre el sistema político y la inflación? Si éste

Cuadro n.º 2. **Tasa de Inflación**

(En %)

	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89
EE.UU	1,8	2,3	7,1	5,6
Reino Unido	3,5	3,6	12,6	7,4
Austria	6,8	3,3	6,1	4,0
Bélgica	1,9	2,7	7,1	5,1
Dinamarca	3,8	5,3	9,3	7,1
Francia	6,2	3,8	8,9	7,8
Alemania	1,1	2,4	4,9	2,9
Italia	2,9	3,4	12,5	11,8
Holanda	3,8	4,2	7,1	3,1
Suiza	1,1	3,1	5,0	3,3
Canadá	2,4	2,5	7,4	6,7
Japón	3,1	5,4	9,1	2,5
Grecia	6,5	2,0	12,3	20,1
Irlanda	3,9	4,0	12,7	9,9
Portugal	0,7	4,0	17,1	18,2
España	6,2	5,8	14,1	10,6
Australia	6,5	2,5	9,8	7,6
Nueva Zelanda	5,0	3,2	11,4	12,5
Media	3,7	3,5	9,7	8,1
Desviación	3,99	1,08	3,28	5,04

Fuente: FMI, International Financial Statistics.

Nota: Deflactor del PNB.

fuera el caso, la creación de una unión monetaria entre países con políticas fiscales diferenciadas podría ser problemática.

Para explicar las diferencias internacionales en cuanto a estabilidad monetaria, extendemos el análisis institucional más allá de las características generales de los sistemas políticos, para incluir regulaciones que son específicas a la actividad de los bancos centrales nacionales, tales como su grado de independencia. En el debate actual sobre la unión política y monetaria en Europa uno de los asuntos clave es si se debería asegurar una total convergencia en política monetaria y fiscal antes de la unión monetaria. Si se puede establecer que los sistemas políticos e institucionales tienen un efecto significativo e independiente en la elección de política económica, entonces esperar a una mayor convergencia no sería apropiado. La total convergencia, de hecho, sólo podría alcanzarse mediante una unión política y monetaria.

Nuestra investigación también está motivada por las recientes teorías positivas de la política económica. Esta literatura estudia los incentivos que

ofrecen las instituciones políticas y monetarias a las personas encargadas de la política económica. Hasta ahora, sin embargo, existen muy pocos estudios empíricos que intenten explorar las implicaciones e hipótesis de estas teorías recientes. Un importante precedente de este artículo es el trabajo de Roubini y Sachs (1988, 1989) que relaciona también las políticas fiscales observadas con las instituciones políticas en los países industrializados. Algunos de nuestros resultados confirman lo que ellos han obtenido previamente, pero nuestro artículo está basado en una descripción más detallada del entorno institucional, y se encuentra más cercano al debate teórico. Además, estudiamos política monetaria e instituciones monetarias, que se encuentran ausentes en su investigación (1). La literatura reciente, iniciada por Rogoff (1985), mostraba que el diseño del régimen monetario puede ser un determinante fundamental de las políticas de la hacienda pública y de forma más general de la actuación macroeconómica. Nuestro artículo investiga la validez empírica de este enfoque, proporcionando una definición precisa de la independencia del banco central.

Hay que señalar una dificultad preliminar. Cuando se intenta establecer un nexo entre la estructura institucional y las decisiones de política económica, se ha de tener en cuenta que los términos del contrato que establece la existencia de un banco central e incluso la estructura constitucional de un país evolucionan y cambian a lo largo del tiempo. Los acuerdos institucionales posiblemente se vean afectados por la marcha de la economía. Estos tipos de retroalimentación, no obstante, ocurren a lo largo de períodos de tiempo dilatados, y por tanto consideramos que los acuerdos institucionales son un dato en el horizonte temporal relativamente corto que es el centro de nuestro análisis. Cuando tenemos en cuenta cambios institucionales ignoramos la posibilidad de que puedan haber sido inducidos por la marcha actual de la economía.

La organización del artículo es la siguiente. En la Sección 2 analizamos los determinantes de las políticas de deuda y nos preguntamos si las decisiones fiscales observadas son consistentes con el comportamiento de absorción de shocks, como predice la teoría de la imposición óptima. Para muchos países no son consistentes. De hecho, en una serie de países, la deuda pública se encuentra en una trayectoria explosiva: esto requerirá cambios importantes en las futuras políticas de gasto e ingresos fiscales. En la Sección 3 nos preguntamos si el sistema político tiene algún efecto en los déficits públicos. Una comparación de los sistemas políticos de los 18 países de la OCDE muestra que, en casi todos los casos, las deudas explosivas se encuentran en países gobernados por sistemas electorales altamente proporcionales, con coaliciones poco estables o gobiernos de minoría. En las Secciones 4 y 5 analizamos las políticas monetarias. La literatura reciente sobre señoría (por ejemplo Mankiw, 1987) refuerza la idea de que la inflación es una fuente de ingresos y debería ser considerada como una parte de la política presupuestaria global. Hay poca evidencia de que ésta sea la manera adecuada de contemplar las políticas monetarias. Además, contrariamente a la opinión popular, no encontramos ninguna evidencia de que los

(1) Evidencia empírica similar a la de Roubini y Sachs (1988) y a la evidencia de este artículo se presenta para el caso de países en desarrollo en Edwards y Tabellini (1990, 1991).

déficits presupuestarios conduzcan a políticas monetarias laxas. Si para algunos países el señoríaje es de hecho una fuente importante de ingresos para el estado, para la mayoría de los países el señoríaje ha disminuido en los años ochenta precisamente cuando los déficits presupuestarios eran los más elevados. En la Sección 5 comparamos los regímenes monetarios de los 18 países. Mientras que una inflación más baja y menos variable está asociada a una mayor independencia del banco central, no hay ninguna indicación de que el régimen monetario importe para la economía real (crecimiento o desempleo), o afecte a las decisiones presupuestarias. Así pues, la disciplina fiscal y la disciplina monetaria parecen no estar relacionadas, siendo determinadas por las instituciones políticas y monetarias respectivamente. La Sección 6 concluye y resume los resultados principales.

2. LA EVOLUCIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA

2.1. Trayectorias sostenibles para la deuda pública

Los gobiernos, como los agentes económicos privados, se enfrentan a restricciones presupuestarias. Sin embargo, a diferencia de los agentes privados, los gobiernos no siempre soportan la carga de los intereses de la deuda que han emitido; la carga puede ser transferida a futuros gobiernos o futuras generaciones de contribuyentes. ¿Qué es lo que determina si los gobiernos prestan o no atención a sus restricciones presupuestarias? En particular, ¿qué es lo que determina la elección entre impuestos más altos o mayores déficits? Según la teoría de la imposición óptima, los déficits públicos deberían estar pensados para minimizar los efectos distorsionadores (lo que se denomina exceso de carga) de la imposición, dada una trayectoria políticamente deseada de gasto público. El gobierno debería igualar las distorsiones marginales asociadas al último dólar de ingreso recaudado en todas las bases impositivas en todos los momentos de tiempo. La función de la deuda pública debería ser «suavizar» las distorsiones impositivas a lo largo del tiempo. Los gastos temporales o las caídas temporales en los ingresos fiscales podrían así ser financiadas emitiendo deuda, mientras que los tipos impositivos deberían ser inmediatamente modificados al enfrentarse a shocks permanentes. En particular, la deuda del gobierno no debería ser utilizada para posponer incrementos fiscales inevitables, puesto que ello resultaría simplemente en mayores distorsiones fiscales cuando se tengan que pagar los intereses de la deuda (2).

Sin conocer la naturaleza exacta de los shocks en la economía, es difícil contrastar esta teoría normativa. Hay, sin embargo, ciertas condiciones mínimas que una política de deuda eficiente debería satisfacer, independientemente de los shocks que afecten a la economía. En particular, el gobierno no debería permitir que la deuda se convierta en insostenible. De manera más precisa, la deuda del gobierno (como porcentaje del PNB) no puede crecer de manera permanente más rápidamente que el exceso de su tasa de

(2) El principio de «suavización fiscal» de la política de deuda fue aplicado por vez primera por Barro (1979, 1986) para explicar las políticas de deuda de los Estados Unidos y Gran Bretaña.

Cuadro n.º 3. Déficit Público

(En % del PNB)

	PRIMARIO				TOTAL			
	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89
EE.UU.	1,3	0,9	-0,3	-1,5	-0,2	-0,6	-2,1	-3,9
Reino Unido	2,6	2,2	-0,5	0,0	-1,1	-0,9	-3,7	-3,7
Austria	-2,1	-1,2	-2,0	-2,2	-2,4	-1,8	-2,5	-4,7
Bélgica	-2,0	-0,1	-1,6	nd	-4,1	-2,6	-4,5	-11,3
Dinamarca	1,8	1,5	1,5	-0,7	-0,1	1,0	0,8	-4,9
Francia	-2,7	-0,2	0,1	-1,0	-4,4	-1,0	-0,6	-2,4
Alemania	-0,6	-0,1	-0,5	-0,6	-0,8	-0,5	-0,9	-1,6
Italia	-1,5	-1,4	-6,9	-5,0	-3,2	-2,7	-9,8	-13,5
Holanda	1,2	0,0	-0,5	-3,1	1,2	-1,3	-1,9	-5,3
Suiza	1,3	0,7	-0,3	0,2	0,4	0,2	-0,7	-0,03
Canadá	2,2	0,8	-1,1	-4,5	0,4	-1,0	-2,7	-4,4
Japón	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Grecia	-1,1	-1,1	-1,6	-2,9	-1,2	-1,6	-3,0	-9,4
Irlanda	-0,5	-2,3	-5,2	-5,8	-4,8	-5,4	-9,6	-12,5
Portugal	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-5,8	-10,8
España	nd	nd	nd	nd	nd	-1,5	-1,5	-6,2
Australia	nd	nd	nd	nd	1,5	-1,8	-1,9	-2,0
N. Zelanda	nd	nd	nd	nd	-2,7	-3,0	-4,9	-6,1
Media	-0,01	-0,02	-1,45	-2,53	-1,43	-1,53	-3,25	-6,04
Desviación típica	1,74	1,21	2,16	2,46	1,98	1,42	2,86	4,04

rendimiento sobre la tasa de crecimiento de la economía (3). Sólo en ese caso el stock de deuda pendiente en un momento determinado se iguala al valor presente descontado de todos los superávits futuros.

2.2. La evidencia

Existe alguna evidencia que sugiere que, en muchos países, la trayectoria de la deuda es insostenible. El Cuadro n.º 3 presenta los valores medios, calculados para

(3) Considérese la restricción presupuestaria del Gobierno (todas las variables están expresadas como porcentaje del PNB):

$$b_t > R_t b_{t-1} + d_t \tag{1}$$

donde b es la deuda pública, R es uno más la tasa de rendimiento dividido entre uno más la tasa de crecimiento del PNB real, y d es el déficit primario. Mediante una sustitución recursiva, la ecuación [1] se puede reescribir como:

$$b_{t-1} \leq \sum_{i=0}^{N-1} q_{t+i} d_{t+i} + q_{t+N} b_{t+N} \tag{2}$$

donde:

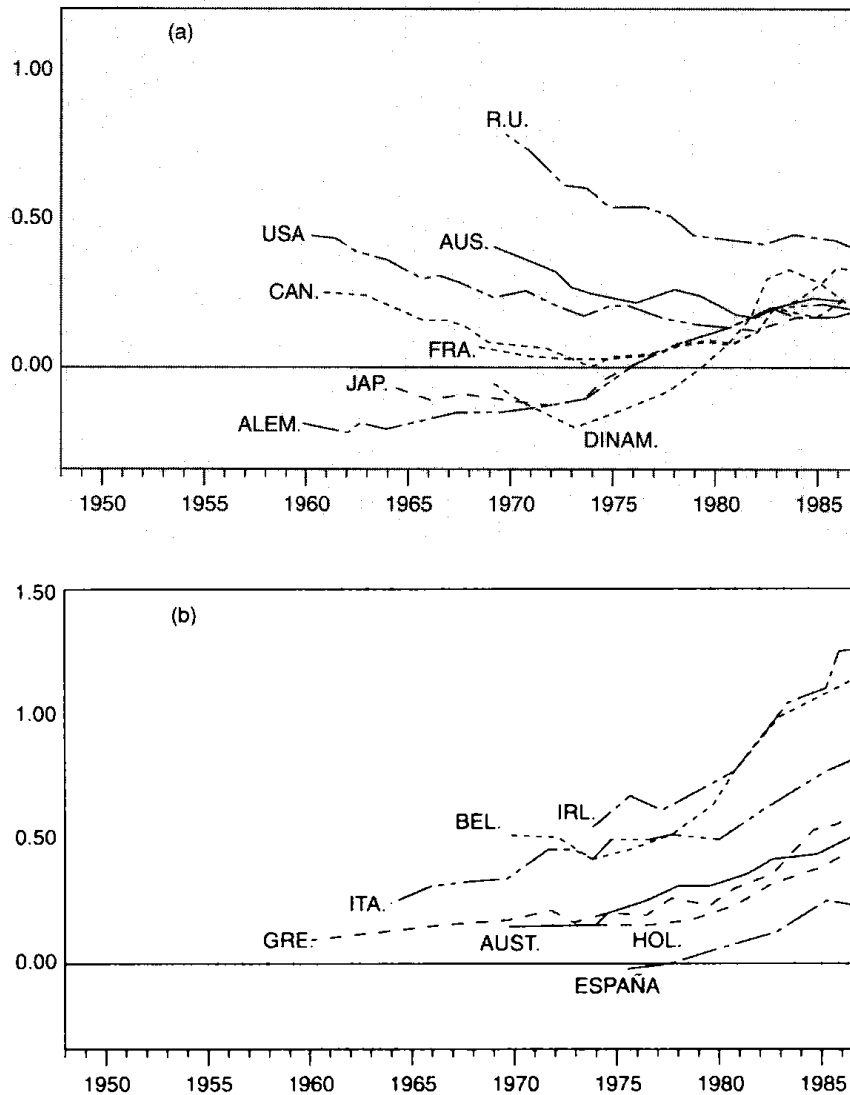
$$q_{t+i} = \prod_{k=0}^i R_{t+k}$$

Puesto que el mercado no permitirá que la deuda pública crezca por encima de la capacidad del Gobierno para pagar sus intereses

$$\lim_{N \rightarrow \infty} q_{t+N} b_{t+N} = 0 \tag{3}$$

diez años, de la deuda primaria (es decir, excluyendo los pagos de intereses) y los superávits totales en el período de la posguerra (ambos medidos sin tener en cuenta los ingresos por señoraje). La evolución de las dos variables es similar. Observamos un aumento a lo largo del tiempo tanto en el tamaño como en la dispersión por países de los déficits. En los años sesenta y especialmente en los años cincuenta los superávits eran tan frecuentes como los déficits. Una serie de países —Austria, Bélgica, Italia, Grecia, Irlanda (y posiblemente España y Portugal, para los cuales no disponemos de datos)— han mantenido déficits primarios a lo largo de todo el período. La consiguiente acumulación de la deuda y de los intereses de la deuda explican por qué sus déficits

Gráfico n.º 1. Deuda Neta/PNB.



Fuente: OCDE Economic Outlook.

presupuestarios totales exceden con mucho a los de los restantes países. Estos cinco, posiblemente siete, países son pues los mejores candidatos para una trayectoria de deuda insostenible. Estas conclusiones se ven confirmadas examinando el Gráfico n.º 1, en el que se presenta la evolución de los ratios de deuda neta respecto al PNB en el área de la OCDE. Los países se pueden clasificar en dos grupos. En el primer grupo (Panel a) el ratio de la deuda entre el PNB es estable o converge hacia niveles moderados de alrededor del 35%. En el segundo grupo (Panel b) el ratio deuda/PNB tiene una evolución claramente explosiva. En este grupo nos encontramos a Austria, Bélgica, Italia, Grecia, Irlanda, Portugal, España, como antes, y los Países Bajos.

Una aproximación más formal puede encontrarse en el Apéndice A y proporciona ciertas indicaciones de que la deuda no es sostenible para los mismos siete países: Austria, Bélgica, Italia, Grecia, Irlanda, Portugal y España. La consistencia de los resultados hace difícil de aceptar la opinión de que la acumulación de deuda pública en esos países era la respuesta óptima a los shocks temporales de la economía.

3. INSTITUCIONES POLÍTICAS Y POLÍTICA FISCAL

3.1. Teorías políticas de la deuda del gobierno

¿Es posible que las diferencias internacionales en la acumulación de deuda se deban a diferencias en los incentivos políticos a los que se enfrentan los gobiernos? Intentamos responder a esta pregunta comparando las instituciones políticas domésticas de los países de la OCDE. La literatura reciente sobre la teoría de la política económica pone un énfasis considerable en la manera en la que las instituciones políticas conforman los incentivos de los políticos. (Se puede encontrar una panorámica en Persson y Tabellini, 1990). Una primera aproximación (iniciada por Alesina y Tabellini, 1990; Persson y Svensson, 1989; y Tabellini y Alesina, 1990) investiga cómo el sistema político afecta a lo largo del tiempo al comportamiento de los gobiernos, con diferentes preferencias ideológicas, que se alternan en el gobierno. El resultado central se refiere a cómo valoran el futuro los políticos (su tasa de preferencia temporal). Dos aspectos del sistema político resultan ser importantes: la inestabilidad (es decir, la probabilidad de que el gobierno o la mayoría legislativa actual sean expulsados del poder) y la polarización (es decir, la fuerza del desacuerdo entre los políticos que se alternan). Sistemas políticos más inestables y más polarizados se comportan de manera más miópica, es decir, descuentan más el futuro. Esta aproximación produce la predicción empírica de que las deudas públicas deberían ser más elevadas en sociedades más inestables y polarizadas.

La segunda aproximación teórica también se centra en el desacuerdo entre los distintos actores de la política, pero pone el énfasis en el papel de los distintos políticos (tales como ministros o distintos niveles de gobierno). Cuanto mayor es el conflicto entre estos políticos, más difícil es cambiar el status quo o poner en marcha políticas controvertidas. (Tabellini, 1986, ha aplicado esta idea a la coordinación de las políticas monetaria y fiscal, Alesina y Drazen, 1989, a la elección de programas de estabilización,

Aizenman, 1989, y Drazen y Grilli, 1990, al impuesto inflacionario; y Sanguinetti, 1990, a los déficits presupuestarios). El desacuerdo resulta en el aplazamiento de las políticas impopulares. Así pues, aquí también, las decisiones colectivas son miópicas y el conflicto político se asocia con la acumulación de deuda pública, y en mayor grado cuanto más difícil sea la resolución del conflicto político.

Hay una importante diferencia conceptual entre la primera y la segunda explicación de porque las instituciones políticas pueden inducir la miopía colectiva. La segunda aproximación pone el acento en la debilidad gubernamental de manera que el aplazamiento de las decisiones impopulares no constituye una elección política deliberada. Por el contrario, refleja una secuencia de decisiones de imposición y gastos dispares y no relacionadas, acompañadas de la incapacidad para cambiar el status quo. La primera aproximación, por otro lado, pone el énfasis en la estabilidad política para explicar cómo el electorado acaba favoreciendo los déficits fiscales porque sus costes futuros no son plenamente reconocidos. Esta distinción es importante porque conduce a diferentes implicaciones políticas. De acuerdo con el segundo enfoque, lo que importa es el apoyo de que gozan los gobiernos en la legislatura y entre los votantes en general. En cambio, según la primera línea de pensamiento, la miopía colectiva no está provocada por la debilidad del ejecutivo, sino por su inestabilidad. En el análisis empírico intentamos discriminar entre estas dos hipótesis alternativas.

3.2. Las instituciones políticas

Los países que estudiamos eran democracias a lo largo de todo el período de la posguerra, excepto Grecia, Portugal y España, y todos ellos han sido democracias desde la segunda mitad de los años setenta. Describimos tres aspectos esenciales de estas democracias: (a) sus reglas constitucionales generales; (b) sus sistemas de partidos; y (c) las características de sus gobiernos. Excepto en Francia y en los países que se convirtieron en democracias, la constitución no cambió significativamente durante el período de la posguerra, al menos en las dimensiones consideradas en esta sección. Por tanto, los aspectos descritos en (a) son independientes de las políticas económicas en general, y de la evolución de la deuda pública en particular. Mientras que los indicadores políticos examinados más abajo pueden en principio verse influidos por la marcha de la economía y por decisiones de política económica previas, estos indicadores son bastante estables a lo largo del tiempo. De hecho, se pueden clasificar de manera bastante precisa de acuerdo con las reglas constitucionales y las propiedades del sistema de partidos. Esto sugiere que, incluso para los aspectos recogidos en (c), la principal dirección de causalidad va del sistema político a las políticas económicas, y no al revés.

3.2.1. *La constitución política*

La primera distinción (columna 1 del Cuadro n.º 4) se establece entre las democracias presidencialistas y parlamentarias. En las primeras, el presidente accede al

Cuadro n.º 4. Fraccionamiento político

	Democracia (a)	Representantes (b)	Fraccionalización (c)		
			1960-64	1965-76	1980-90
Australia	Pa-M	1	0,63	0,61	0,59
Austria	Pa-R	6	0,54	0,54	0,59
Bélgica	Pa-R	7	0,63	0,76	0,86
Canadá	Pa-M	1	0,62	0,63	0,52
Dinamarca	Pa-R	10	0,72	0,79	0,81
Francia	Pr	1	0,69	0,71	0,68
Alemania	Pa-M	2	0,58	0,57	0,66
Grecia	Pa-R	6	0,59	0,68	0,55
Irlanda	Pa-M	4	0,62	0,61	0,64
Italia	Pa-R	19	0,73	0,73	0,75
Japón	Pa-M	4	0,54	0,60	0,63
Holanda	Pa-R	150	0,77	0,84	0,73
N. Zelanda	Pa-M	1	0,51	0,49	0,49
Portugal	Pr	14 (d)	nd	0,68 (d)	0,66
España	Pa-R	7 (d)	nd	0,76 (d)	0,62
Suiza	Pa-M	nd	0,79	0,81	0,82
Reino Unido	Pa-M	1	0,50	0,48	0,53
EE.UU	Pr	1	0,44	0,61	0,48

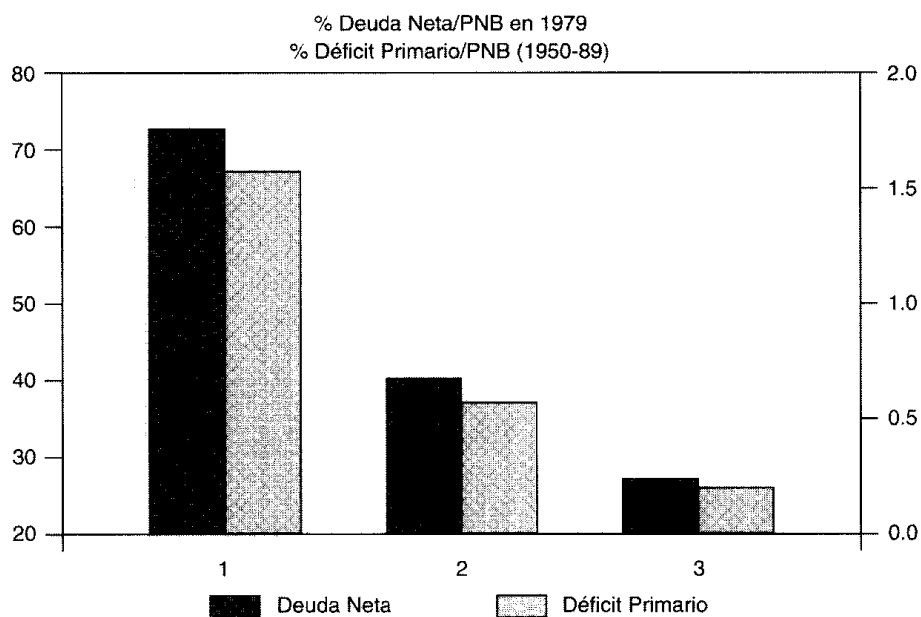
Fuentes: Bingham y Powell (1982), Banks (1987), archivos Keasing, varios años.

Notas: (a) Pr = Democracia Presidencialista, Pa-M = Democracia Parlamentaria Mayoritaria, Pa-R = Democracia Parlamentaria Representativa; (b) Representantes por distrito, definidos como el número de diputados en el congreso, dividido por el número de distritos electorales. Las cifras se refieren a finales de los sesenta. En 1971, Austria disminuyó el número de distritos, aumentando el número de representantes por distrito hasta casi 20; (c) Índice de Fraccionamiento, definido como la probabilidad de que dos diputados elegidos al azar pertenezcan a distintos partidos. La segunda columna está calculada a partir de las elecciones del período 1966-1976, y se refiere a los votos medios obtenidos por cada partido. Las otras dos columnas se refieren por el contrario al número medio de asientos en el congreso conseguidos por cada partido en las elecciones celebradas en los períodos correspondientes; (d) Años 1975 y 1976 únicamente (en años previos había dictadura).

gobierno mediante votación directa y tiene una autoridad independiente significativa. En las últimas, el primer ministro es responsable ante el legislativo. Aunque existen varios sistemas mixtos (Suiza puede considerarse casi un sistema presidencialista multipersonal, y desde 1958 Francia combina elementos de ambos sistemas), la mayoría de los países son democracias parlamentarias. Los sistemas parlamentarios a su vez se distinguen por el grado de proporcionalidad de las leyes electorales. Seguimos a Bingham Powell (1982) al identificar el grado de proporcionalidad con el número de representantes por distrito (columna 2 del Cuadro n.º 4). Los sistemas con menos de cinco representantes por distrito se clasifican como mayoritarios, con cinco o más como representativos. Naturalmente, las leyes electorales difieren en varias otras dimensiones, que pueden reforzar o debilitar el grado de proporcionalidad de un sistema político (4).

(4) En particular, Alemania, Irlanda y Japón tienen también menos aspectos representativos en sus leyes electorales.

Gráfico n.º 2. Deuda Neta y Déficit Primarios



Notas: Grupo 1 Democracias Parlamentarias Representativas (Austria, Bélgica, Dinamarca, Grecia, Italia, Holanda, España); Grupo 2: Democracias Parlamentarias Mayoritarias (Australia, Canadá, Alemania, Irlanda, Japón, Nueva Zelanda, Suiza, Reino Unido); Grupo 3: Democracias presidencialistas (Francia, EEUU). Francia 1950-58 se incluye en el Grupo 1. Para España y Grecia sólo se incluyen los datos de régimen democrático. No se incluyen datos de Portugal.

Todos los países que parecen tener una deuda insostenible, excepto Irlanda y Portugal, están gobernados por sistemas representativos. Y a la inversa, todas las democracias representativas, excepto Dinamarca, tienen políticas fiscales insostenibles. Este resultado queda ilustrado de manera sorprendente en el Gráfico n.º 2, que muestra para las tres agrupaciones de países la deuda neta media en 1989 y el déficit primario medio entre 1950 y 1989, ambos como porcentaje del PNB. El Grupo 1 está formado por todas las democracias representativas, el Grupo 2 por todos los sistemas parlamentarios mayoritarios y el Grupo 3 por las democracias presidencialistas (excepto Portugal, país para el que no se disponen de datos) (5). Claramente, las deudas netas y los déficits primarios son mucho más elevados en las democracias representativas.

Esta fuerte asociación entre los sistemas políticos representativos y la falta de disciplina fiscal también se hace evidente en episodios particulares de reforma constitucional.

En 1958, Francia reformó su ley electoral y puso en práctica una serie de cambios constitucionales. Se reforzó el papel constitucional del presidente en relación al

(5) Francia está incluida en el segundo grupo, pero su déficit primario sólo se ha promediado entre 1960 y 1989, puesto que antes de 1959 era una democracia representativa. El déficit primario de Francia en 1950-1959 se incluye en el grupo 1.

parlamento y al gobierno, mientras que el gobierno a su vez adquirió fuerza en relación al parlamento. Se cambió la ley electoral de proporcional a mayoritaria. Como se puede ver en el Cuadro n.º 3, el tamaño de los déficits fiscales cambió de forma drástica. Mientras que en los años cincuenta Francia tenía un déficit primario medio del 2,7% del PNB (el mayor de entre todos los países de la muestra), su déficit primario medio de 1960 a 1989 fue del 0,4% del PNB, uno de los más pequeños de la muestra.

3.2.2. *El sistema de partidos*

Las leyes electorales, y en particular su grado de proporcionalidad, influyen en dos aspectos esenciales de un sistema de partidos: el número de partidos, y la medida en que los intereses de las minorías están representados en el legislativo. Con un alto grado de proporcionalidad, es probable que coexistan varios partidos; además, es más probable que sobrevivan los partidos extremos que representan los intereses de las minorías. Estos dos aspectos determinan la clase de gobierno (coalición, gobierno de mayoría o gobierno de minoría) que es probable que se forme, así como su duración, conformando así indirectamente el proceso político.

Las últimas tres columnas del Cuadro n.º 4 presentan un indicador del fraccionamiento del sistema de partidos a lo largo de tres subperíodos. Seguimos la literatura al definir el fraccionamiento como la probabilidad de que dos diputados elegidos al azar pertenezcan a diferentes partidos (6). Este índice varía entre 0 y 1. Un valor de 0,5 está asociado a un sistema bipartidista perfectamente equilibrado. Un valor mayor de 0,5 está generalmente asociado con más de dos partidos. Cuanto mayor es el índice, mayor es el número de partidos en el legislativo. Los valores más bajos de este índice se encuentran en sistemas bipartidistas, tales como los Estados Unidos, el Reino Unido y Nueva Zelanda. Países con varios partidos, tales como Italia, Dinamarca, Suiza o los Países Bajos, tienen los valores más altos. El índice de fraccionamiento es bastante estable a lo largo del tiempo, y tiene una alta correlación positiva con el índice de proporcionalidad del sistema electoral. Esto confirma que la proporcionalidad de las leyes electorales conduce al fraccionamiento.

La importancia relativa de los partidos extremos (medida por su porcentaje de los votos en las elecciones) se muestra en el Cuadro n.º 5. Estos partidos prometen cambios radicales en el status quo y representan o bien electorados estables o insatisfacción temporal con el aparato político existente. La clasificación se debe a Bingham Powell (1982). Powell define a un partido como extremo si está asociado con cualquiera de las siguientes características: (a) una ideología no-democrática bien desarrollada; (b) una propuesta para el cambio de las fronteras nacionales; (c) alienación difusa y desconfianza en el sistema político existente. Los partidos comunistas en Francia e

(6) Esta definición está basada en Rae (1967); se calcula como:

$$\left(1 - \sum_{i=1}^N T_i^2\right)$$

donde N es el número de partidos y T es la cuota decimal del partido i en el voto del legislativo. Véase también Bingham Powell (1982, pág. 233).

Cuadro n.º 5. **Extremismo político**

	1960-64	1965-75	1980-90
Australia	0	0	2
Austria	0	1	2
Bélgica	6	21	15
Canadá	0	0	0
Dinamarca	10	18	20
Francia	22	25	12
Alemania	0	3	4
Grecia	7	11	5
Irlanda	2	0	0
Italia	32	37	38
Japón	4	16	14
Holanda	5	13	4
Nueva Zelanda	0	1	0
Portugal	nd	20	15
España	nd	7	12
Suiza	2	8	5
Reino Unido	0	3	3
EE.UU.	0	0	0

Fuentes: Bingham Powell (1982) y Europe World Yearbook, Varios años.

Notas: La primera y la tercera columna se refieren al número de asientos medios obtenidos por partidos extremistas, mientras que la segunda hace referencia a sus votos.

Italia, o los partidos lingüísticos en Bélgica son ejemplos de partidos extremos. Al igual que el fraccionamiento, el extremismo es estable a lo largo del tiempo y es más frecuente bajo sistemas electorales altamente proporcionales. Naturalmente, los sucesos históricos al margen de las leyes electorales son determinantes importantes del tamaño de los partidos extremos. Los Cuadros n.º 4 y n.º 5 muestran que las políticas fiscales insostenibles son frecuentes en países con sistemas de partidos fraccionados y en los que existen grandes partidos extremos. Para profundizar en este resultado, realizamos a continuación una descripción de los tipos de gobierno que generalmente se forman en cada país.

3.2.3. *El gobierno*

Las teorías políticas de la deuda pública resumidas en la subsección 3.1. dan lugar a distintas predicciones en lo que se refiere a qué características del gobierno crean los incentivos a endeudarse. La debilidad del gobierno significa que la deuda pública es una fuente residual de financiación que simplemente refleja la incapacidad del gobierno para reducir el gasto o elevar los impuestos. Por el contrario, la interpretación de la estabilidad política ve la deuda pública como un legado dejado deliberadamente por el gobierno a sus sucesores. El gobierno que pide prestado no espera heredar

mañana la deuda emitida hoy, porque no espera volver a ser elegido. Cuanto menos probable sea la reelección, mayor es la cantidad que se pide prestada. Este segundo enfoque por tanto predice que la deuda pública será mayor en países con cambios gubernamentales más frecuentes de un partido o grupo a otro, es decir, en entornos políticos más inestables.

La debilidad gubernamental es un concepto bastante vago que es difícil de cuantificar. Una primera posibilidad es considerar el apoyo al gobierno en el legislativo. Distinguimos tres clases de gobiernos: de mayoría, de coalición, y de minoría. Un gobierno de mayoría está apoyado por un solo partido que tiene la mayoría en el legislativo. Un gobierno de coalición está apoyado por una coalición de partidos, y juntos alcanzan la mayoría en el legislativo. Un gobierno de minoría está apoyado por un único partido o por una coalición sin mayoría en el legislativo. Claramente, la capacidad de toma de decisiones es mayor en gobiernos de mayoría y menor en los gobiernos de minoría. Las primeras tres columnas del Cuadro n.º 6 describen la fracción de tiempo entre 1950 y 1989 en la que el gobierno fue de cada uno de estos tres tipos. Una segunda medida de la debilidad gubernamentales la duración media, definida como el número

Cuadro n.º 6. Características del Gobierno

	Tipo de Gobierno (a)			Duración del Gobierno (b)	Estabilidad Política (c)
	Mayoría	Coalición	Minoría		
Australia	26,8	73,3	0,0	4,44	10
Austria	39,0	58,5	2,4	2,67	40
Bélgica	9,8	90,2	0,0	1,43	10
Canadá	80,5	0,0	19,5	4,00	8
Dinamarca	0,0	34,1	65,9	2,11	5,7
Francia	41,5	39,0	19,5	1,29	2,5
Alemania	9,6	90,0	0,0	2,00	20
Grecia	91,2	5,9	2,9	0,97	4
Irlanda	65,9	24,4	9,8	1,90	5
Italia	0,0	95,1	4,9	0,95	10
Japón	80,5	12,2	7,3	1,67	40
Holanda	0,0	100,0	0,0	3,33	6,7
N. Zelanda	100,0	0,0	0,0	4,44	8
Portugal (e)	26,7	53,3	20,0	1,48	5
España (f)	50,0	35,7	14,3	2,00	20
Suiza	0,0	100,0	0,0	1,60	20
Reino Unido	92,7	0,0	7,3	4,00	8
EE.UU.	41,5	0,0	58,5	5,00	8

Fuente: Banks (1987), varios volúmenes. Taylor y Jodice (1983). Archivos Keasing

Notas: (a) Mayoría = mayoría un partido, Coalición = Mayoría de coalición, Minoría (coalición o partido único). Las cifras se refieren al porcentaje de años correspondiente a cada tipo de gobierno respecto al total de años de régimen democrático entre 1950 y 1990. (b) Duración del ejecutivo entre 1950 y 1990 (número promedio de años) (c) Promedio de años entre cambios «significativos» de gobierno en el período 1950-89. Ver el texto para más detalles (d) Dictadura entre 1967 y 1973 (e) Dictadura hasta 1973. Nueva constitución democrática en 1976 (f) Dictadura hasta 1974. Primeras elecciones democráticas en 1977.

de años en promedio entre un cambio de gobierno y el siguiente. Un gobierno de corta duración es probable que sea también débil, y crisis de gobierno frecuentes son síntoma de un ejecutivo dividido con poco apoyo en el legislativo. La duración media del gobierno entre 1950 y 1989 se muestra en la cuarta columna del Cuadro n.º 6.

Un cambio de gobierno no resulta en un cambio significativo en el liderazgo político si el nuevo gobierno está apoyado por los mismos partidos políticos y/o está constituido por el mismo grupo de individuos que el anterior. Así pues, sería erróneo utilizar la duración del gobierno como un índice de estabilidad política. Para construir un índice de estabilidad política, calculamos el número de años en promedio entre cambios de gobierno significativos, aquellos que resultaron en una transferencia de poder de un grupo o partido a otro. Definimos un cambio de gobierno como significativo si se cumplen las siguientes condiciones: para un sistema parlamentario mayoritario, hay un cambio en el partido del primer ministro; para un sistema parlamentario representativo, hay un cambio tanto en el partido del primer ministro como en la coalición de partidos en los que se apoya el gobierno; y para un sistema presidencialista, hay un cambio bien sea en el partido del primer ministro o en el del presidente (excepto para los Estados Unidos, donde el presidente es también el primer ministro). Naturalmente, cualquier cambio de democracia a dictadura o viceversa se registra como un cambio significativo. La variable resultante de estabilidad política se muestra en la última columna del Cuadro n.º 6 para el período 1950-1989.

El Cuadro n.º 6 muestra que las democracias representativas tienden a tener gobiernos de corta duración y más gobiernos de coalición o de minoría que los otros dos regímenes políticos. La duración del gobierno es en promedio de 1,9 años en las democracias representativas, tres años en las democracias mayoritarias y de 3,2 años en las democracias presidencialistas. El porcentaje de gobiernos apoyados por un solo partido mayoritario es del 23,3%, 57,0% y 49,1% en las democracias representativas, mayoritarias y parlamentarias, respectivamente (7). Estas características de los gobiernos reflejan el mayor fraccionamiento y fuerza de los partidos extremos en las democracias representativas. Por otra parte, no hay ninguna diferencia significativa en el índice de estabilidad política entre los tres tipos de regímenes constitucionales. Hay que resaltar que las tres medidas de las características gubernamentales en el Cuadro n.º 6 no están correlacionadas entre sí en nuestra muestra de 18 países. Los coeficientes de correlación son: 0,02 entre la estabilidad política y la mayoría de partido único; 0,12 entre la estabilidad política y la duración del gobierno; y 0,31 entre la duración y la mayoría de partido único.

3.3. Las características del gobierno y la deuda pública

¿Qué relación existe entre estas características de los gobiernos y la acumulación de deuda pública? El Cuadro n.º 7, que realiza comparaciones entre países,

(7) Al calcular estas cifras, se ha considerado a Francia como una democracia representativa en el período 1950-1958, y una democracia presidencialista en 1959-1989. Para España, Grecia y Portugal, únicamente se ha incluido los años de régimen democrático.

Cuadro n.º 7. Acumulación de Deuda y Características del Gobierno

Matriz de correlación			
	MAYORÍA	DURACIÓN	ESTABILIDAD
DEUDA	-0,298	-0,713	-0,061
MAYORÍA		0,332	-0,044
DURACIÓN			0,295
Regresión DEUDA = 3,732** -0,002 MAYORÍA -0,981** DURACIÓN + 0,048 ESTABILIDAD (0,904) (0,011) (0,304) (0,066) R ² = 0,408 SE = 1.409 Número de observaciones = 15 (0,066)			

Nota: Deuda se refiere al cambio en el ratio deuda neta/PNB entre 1970 y 1989. El resto de las variables aparecen definidas en el Cuadro n.º 6, y también se refieren a 1970-89. Errores típicos entre paréntesis. Un * (**) denota significación al nivel 5% (1%).

proporciona una respuesta muy clara. La primera parte del cuadro presenta las correlaciones entre el cambio en la deuda neta (como porcentaje del PNB) desde 1970 a 1989 (DEUDA) y las siguientes variables, también medidas en el período 1970-1989 en una muestra de 15 países (8), el porcentaje de gobierno apoyados por una mayoría de partido único (MAYORÍA), la duración media del gobierno (DURACIÓN) y el índice de estabilidad política (ESTABILIDAD). La acumulación de deuda tiene una fuerte correlación negativa con la duración media del gobierno, mientras que no está correlacionada con ninguna de las otras dos variables. Se obtienen los mismos resultados cuando regresamos la acumulación de deuda sobre las tres variables (más un intercepto). Los resultados se muestran en la segunda parte del Cuadro n.º 7: únicamente la duración tiene un coeficiente negativo y significativo. El ajuste de la regresión es sorprendentemente bueno (las características del gobierno explican más del 50% de la varianza de la deuda pública), y el impacto de la duración es también cuantitativamente significativo.

Se puede obtener más información de las diferencias entre países dividiendo el período 1950-1989 en cuatro décadas. Puesto que en 1950 muchos países tenían enormes stocks de deuda heredados de la guerra, es preferible considerar déficits primarios (como porcentaje del PNB), quitando los años de régimen no democrático en España y Portugal. Para evitar los problemas asociados al truncamiento al principio y al final de cada década, reemplazamos las variables DURACIÓN y ESTABILIDAD por la

(8) No se dispone de los datos de deuda neta para España, Suiza y Nueva Zelanda. Para Portugal los datos se refieren a la deuda pública bruta.

Cuadro n.º 8. Déficit Primarios y Atributos del Gobierno

(Variable dependiente: déficit presupuestario primario/PNB)

Variables explicativas	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89
FRECUENCIA	2.868* (0.944)	1.902* (0.765)	4.925** (1.256)	4.460 (2.604)
SIGNIFICATIVO	-1.361 (1.721)	-2.205 (2.148)	-4.123 (2.657)	1.566 (6.110)
MAYORÍA	-0.008 (0.007)	0.006 (0.007)	0.007 (0.008)	0.011 (0.011)
\bar{R}^2	0.242	-0.066	0.386	0.458
ES	1.578	1.298	1.763	1.893
N.º de observaciones	13	13	13	13

Notas: No figura el intercepto standard entre paréntesis. Un * (**) denota significación al nivel del 5 % (1 %). El sistema está estimado mediante regresiones aparentemente no relacionadas.

frecuencia de los cambios de gobierno (FRECUENCIA) y de cambios de gobierno significativos (SIGNIFICATIVO) en cada década (los datos utilizados para construir estos índices se muestran en el Apéndice B). Los resultados de la regresión del Cuadro n.º 8 confirman los resultados previos (9). La frecuencia de los cambios de gobierno siempre lleva a mayores déficits y el efecto es significativo en tres de las cuatro décadas. Los coeficientes estimados para las otras dos variables tienen generalmente el signo equivocado y nunca son significativamente distintos de cero.

Estos resultados son parcialmente consistentes con la idea de que los déficits presupuestarios son una fuente residual de financiación, utilizada por un gobierno débil que no tiene ninguna otra alternativa políticamente viable. Sin embargo, es sorprendente que los déficits presupuestarios no estén sistemáticamente relacionados con la medida en la que el gobierno encuentra apoyo en el legislativo. Por otro lado, los resultados son inconsistentes con la idea de que la inestabilidad política es una causa de los déficits presupuestarios. Los déficits presupuestarios están relacionados con la frecuencia de cualquier cambio de gobierno, no sólo con cambios que transfieren poder de un grupo dirigente a otro, como predice la teoría. ¿Es posible que los resultados sean sensibles a la definición de lo que representa un cambio de gobierno «significativo»? Para explorar esta posibilidad, se debilita la definición considerando que un mayor número de

(9) Las regresiones han sido realizadas utilizando el método de regresiones aparentemente no relacionadas.

cambios de gobierno son «significativos». Esto da lugar a resultados mixtos. En primer lugar, los efectos de cualquier cambio de gobierno en general (es decir, las variables DURACIÓN y FRECUENCIA), presentados en los Cuadros n.º 7 y 8 se ven confirmados. En segundo lugar, las variables ESTABILIDAD y SIGNIFICATIVO que únicamente se refieren a cambios de gobierno significativos están ahora correlacionadas con los déficits presupuestarios, *pero sólo si se excluyen las otras medidas de cambios de gobierno*. Así pues, la variable modificada ESTABILIDAD tiene un coeficiente de correlación simple con el cambio en la deuda neta negativo y elevado entre 1970 y 1989. De manera similar, la variable SIGNIFICATIVO tiene un efecto positivo y significativo sobre el déficit presupuestario si la variable FRECUENCIA se omite de la especificación, pero generalmente es no significativo y de signo opuesto en caso contrario.

Estos resultados indican con claridad que una gran movilidad del gobierno juega un papel crucial en la explicación de la deuda pública. Aún así no discriminan de manera convincente entre las dos ideas contrapuestas: que una duración corta del gobierno es un síntoma de un ejecutivo débil, o que es una indicación de inestabilidad política. Además, otros indicadores plausibles de la debilidad gubernamental (tales como el apoyo al gobierno en el legislativo) no están relacionados sistemáticamente con la deuda del gobierno. Naturalmente, puede que haya otras explicaciones, aparte de estas dos, de por qué una duración corta de los gobiernos crea incentivos a endeudarse.

Resumiendo, nuestro análisis de las instituciones políticas en los países de la OCDE sugiere los siguientes «hechos estilizados». En primer lugar, la falta de disciplina fiscal se encuentra casi exclusivamente en países gobernados por democracias representativas y, a la inversa, hay pocos ejemplos de democracias representativas que no tengan un problema de deuda pública elevada. En segundo lugar, la característica de las democracias representativas que parece ser responsable de la falta de disciplina fiscal es la corta duración de los gobiernos. Exactamente por qué esto es así es un tema abierto para investigación en el futuro.

4. EVIDENCIA SOBRE LA INFLACIÓN Y EL SEÑORIAJE

Volviendo al análisis de las diferencias entre países en cuanto a las políticas monetarias y la inflación, la primera pregunta es si existe una relación entre la política monetaria y la fiscal y, en particular, si los déficits presupuestarios afectan a la tasa de inflación. La potencial existencia de un nexo entre la política fiscal y la inflación se pone de manifiesto en el enfoque hacendístico de la política monetaria. Este enfoque considera la inflación como otra forma de imposición, y como tal, se la ve como una fuente de distorsiones como cualquier otro impuesto. El principio de la imposición óptima establece que los impuestos deben fijarse de manera que la última cantidad ingresada por cada impuesto sea igualmente distorsionadora. Por tanto, si se precisa cambiar los impuestos, todos ellos han de modificarse en la misma dirección. En particular, la tasa

Cuadro n.º 9. Agregados fiscales

	1950-59			1960-69			1970-79			1980-87		
	Gasto público	Ingresos impositivos	Señor.	Gasto público	Ingresos impositivos	Señor.	Gasto público	Ingresos impositivos	Señor.	Gasto público	Ingresos impositivos	Señor.
EE. UU.	18	18	0,2	18	18	0,3	20	18	0,5	24	20	0,4
Reino Unido	27	29	0,5	28	31	0,4	35	34	0,8	40	37	0,1
Austria	21	18	1,6	21	20	1,1	33	31	1,0	39	35	0,4
Bélgica	23	18	0,8	24	21	0,9	43	38	0,9	54	45	0,2
Dinamarca	14	16	0,3	21	23	0,6	34	34	0,2	43	40	0,3
Francia	nd	20	1,5	nd	22	1,1	35	32	0,7	43	41	0,5
Alemania	15	14	1,1	14	13	0,6	27	26	1,0	31	29	0,3
Italia	17	16	1,9	17	16	1,6	26	19	3,2	37	27	1,8
Holanda	24	25	0,7	25	25	0,7	42	41	0,5	57	51	0,4
Suiza	9	9	0,9	8	8	1,9	9	8	1,5	9	9	0,3
Canadá	16	17	0,3	16	16	0,4	20	20	0,7	24	20	0,2
Japón	14	14	0,7	13	12	1,2	12	9	1,3	nd	nd	0,6
Grecia	17	16	1,7	18	17	1,8	22	19	2,6	32	23	3,7
Irlanda	26	21	0,6	29	24	1,7	40	31	2,2	55	41	0,9
Portugal	nd	nd	1,4	nd	nd	1,7	25	21	4,1	44	35	3,3
España	nd	nd	1,4	12	12	1,5	21	21	2,2	31	26	3,2
Australia	23	25	0,1	23	21	0,4	22	23	0,7	28	26	0,6
Nueva Zelanda	32	29	0,3	28	27	-0,1	32	31	0,7	42	38	0,2
Media	19,7	19,1	0,9	19,7	19,2	1,0	27,7	25,3	1,4	37,2	31,9	1,0
Desviación	0,06	0,05	0,006	0,06	0,06	0,006	0,09	0,09	0,010	0,12	0,10	0,012

Fuente: FMI, International Financial Statistics y Government Finance Statistics.

Cuadro n.º 10. **Inflación e Impuestos (Correlación parcial)**

Australia	0,882* (0,377)	Italia	-0,059** (0,019)
Austria	1,278 (0,721)	Japón	0,937 (0,797)
Bélgica	0,573 (0,472)	Holanda	-0,806 (0,537)
Canadá	1,075** (0,366)	Nueva Zelanda	0,268 (0,296)
Dinamarca	0,325 (0,460)	Portugal	-0,324 (1,133)
Francia	1,034 (0,472)	España	1,133 (1,174)
Alemania	0,518 (0,408)	Suiza	-0,923* (0,373)
Grecia	0,381 (0,420)	Reino Unido	-0,330 (0,361)
Irlanda	0,500 (0,321)	EE.UU.	0,330 (0,361)

Notas: Coeficiente de correlación parcial de las regresiones de inflación sobre impuestos en primeras diferencias. El período de la estimación es 1950-1987 o una fracción del mismo, dependiendo de la disponibilidad de datos. Errores standard entre paréntesis. Un * (**) denota significación al nivel del 5% (1%). El sistema está estimado mediante mínimos cuadrados ordinarios.

de inflación debería estar correlacionada positivamente con todos los demás tipos impositivos (10).

4.1. Evidencia entre países

En el Cuadro n.º 9, los ingresos del gobierno se dividen en dos categorías amplias: (i) ingresos fiscales, que incluyen todas las formas de imposición «explícita», como por ejemplo, impuesto sobre la renta, impuesto sobre las ventas, IVA, etc., y (ii) señoraje, es decir, ingresos procedentes de la monetización (definida como el cambio en la base monetaria). Para todos los países los ingresos fiscales alcanzan sus niveles más altos de la posguerra en los años ochenta, mientras que en la mayoría de los países (10 de 18) ésta es la década en la que el señoraje es más bajo, y sólo en dos países (Grecia y España) es el señoraje más alto en los ochenta que en los setenta. La década de los ochenta es también el período de mayores déficits presupuestarios. Este hecho por sí solo debería arrojar serias dudas sobre la opinión popular de que los déficits presupuestarios son una causa de inflación.

(10) El enfoque fiscal de la inflación ha sido desarrollado por Phelps (1973) (véase también Mankiw 1987). Faig (1988) y Kinbrough (1986) demuestran que puesto que el dinero juega el papel de un input intermedio, no debería ser gravado. Sin embargo, como demuestra Aizenman (1987), esta conclusión no se aplica en presencia de evasión fiscal o costes de recaudación impositiva.

Por otra parte, el señoriaje es en promedio más elevado en los países que tienen una trayectoria de deuda insostenible. Esto es particularmente cierto para el caso de España, Grecia, Portugal e Italia. En los años ochenta el nivel medio de señoriaje para estos cuatro países fue del 3% del PNB, frente a menos del 0,4% en los demás. Los otros tres países con una trayectoria de deuda insostenible (Austria, Bélgica e Irlanda) no tienen niveles de señoriaje significativamente más altos que el resto de la muestra. Así pues, existe alguna evidencia en la comparación entre países de un nexo entre los déficits presupuestarios y el señoriaje, pero esto no es así a lo largo del tiempo.

4.2. La evidencia de series temporales

Para comprobar si el impuesto inflacionario está correlacionado a lo largo del tiempo con otros tipos de impuestos distorsionadores, como predice la teoría de la imposición óptima, aproximamos el tipo impositivo en el señoriaje mediante la tasa de inflación (11). El tipo impositivo no inflacionario se mide como el ratio de la recaudación fiscal entre el PNB. Para cada país regresamos el cambio en la tasa de inflación sobre el cambio en el tipo impositivo. Los resultados, presentados en el Cuadro n.º 10, muestran que no hay una relación sistemática entre tipos impositivos e inflación. Para todos los países excepto tres (Australia, Canadá y Francia), el nexo no es significativamente distinto de cero, y en algunas ocasiones tiene el signo equivocado (negativo). El Cuadro n.º 11 muestra además que en la mayoría de los países el cambio en el gasto público está fuerte y positivamente correlacionado con el cambio en el tipo impositivo (el coeficiente estimado en el tipo impositivo es siempre positivo y generalmente muy significativo), mientras que no existe evidencia de una correlación positiva entre cambios en el gasto y la inflación (12). Así pues, mientras que el tipo impositivo parece responder a cambios en el gasto, la inflación no lo hace, y esta es la razón que explica la falta de complementariedad entre impuestos e inflación.

Podría ocurrir que las autoridades monetarias no tuvieran en cuenta a corto plazo las consecuencias presupuestarias de sus acciones. ¿Es posible que el principio de imposición óptima sea relevante únicamente a largo plazo? Una manera de contrastar esta hipótesis es buscar una relación positiva a largo plazo entre el tipo impositivo medio y la tasa de inflación (técnicamente llevamos a cabo tests de cointegración, de los que no damos cuenta) (13). No existe ninguna evidencia de tal relación a largo plazo (excepto

(11) Esta es una práctica habitual en la literatura. Utilizar la tasa de crecimiento del dinero lleva a los mismos resultados y los datos de los tipos de interés nominales no están disponibles para todos los países para períodos de tiempo suficientemente largos.

(12) Se obtienen los mismos resultados si se estiman las regresiones de inflación por variables instrumentales, con las variables retardadas como instrumentos.

(13) Las series no estacionarias (es decir con media no estable) se dice que están cointegradas si existe una combinación lineal de ellas que es estacionaria. Los test de cointegración son frecuentes en la literatura empírica sobre imposición óptima —véase Grilli (1989), Trehan y Walsh (1989), entre otros. Sin embargo, hay un problema. La predicción de que los tipos impositivos «óptimos» son no estacionarios se deriva de modelos que no tienen en cuenta la restricción de que los tipos están acotados entre 0 y 1. Una microfundamentación adecuada, como la que se puede encontrar en Lucas y Stokey (1983), implica que el tipo impositivo óptimo es estacionario, en cuyo caso la noción de cointegración no se aplica. Rechazamos la no estacionariedad del tipo impositivo para los Estados Unidos, el Reino Unido, Austria, Dinamarca, Suiza, Grecia y Alemania. Para la tasa de inflación, la no estacionariedad se rechaza en Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, los Países Bajos, Suiza y Japón. Por tanto, los test de cointegración que se mencionan en el texto deben ser considerados con precaución.

Cuadro n.º 11. **Inflación, Impuestos y Gasto Público (Correlación parcial)**

	Inflación y Gasto Público	Impuestos y Gasto Público
Australia	0,295 (0,455)	0,755** (0,149)
Austria	1,152 (0,519)	0,436** (0,100)
Bélgica	-0,074 (0,236)	0,210 (0,087)
Canadá	0,475 (0,377)	0,225 (0,156)
Dinamarca	0,288 (0,315)	0,122 (0,116)
Francia	0,514 (0,390)	0,339* (0,146)
Alemania	-0,235 (0,147)	0,087** (0,064)
Grecia	-0,589 (0,369)	0,684** (0,101)
Irlanda	0,520** (0,190)	0,458** (0,072)
Italia	-0,025** (0,009)	0,329** (0,056)
Japón	-0,821 (0,888)	0,259 (0,233)
Holanda	0,614 (0,328)	0,383** (0,085)
Nueva Zelanda	-0,23 (0,319)	0,490** (0,175)
Portugal	-0,956 (0,763)	0,169 (0,168)
España	0,078 (0,875)	0,459** (0,129)
Suiza	-0,045 (0,435)	0,522** (0,157)
Reino Unido	0,607 (0,380)	0,570** (0,154)
EE. UU.	-0,313 (0,348)	0,208 (0,158)

Notas: Coeficientes de las regresiones de inflación o impuestos sobre el gasto público en primeras diferencias. El período de estimación es 1950-1987 o una fracción del mismo, dependiendo de la disponibilidad de datos. Errores standard entre paréntesis. Un * (**) denota significación al nivel del 5% (1%) El sistema está estimado por mínimos cuadrados ordinarios

para Suiza donde en cualquier caso la correlación es negativa en contra de la predicción teórica). Esto es consistente con la observación anterior de que, en los años ochenta, los tipos impositivos crecían mientras que los ingresos por señoríaje disminuían en la mayoría de los países.

Se podrían reconciliar estos resultados con el principio de la imposición óptima si la velocidad de circulación del dinero fuera continuamente creciente a lo largo del tiempo. Entonces, la base impositiva general (renta) crecería en relación a la base del impuesto inflacionario (dinero), y sería óptimo apoyarse cada vez más en imposición general en lugar de en inflación. En este caso, Poterba y Rotemberg (1989) y Trehan y Walsh (1989) demuestran que deberíamos esperar una relación a largo plazo entre tres variables: el tipo impositivo, la inflación y la velocidad. Cuando se contrasta esto (y no damos cuenta de ello aquí) se encuentra evidencia de un comovimiento positivo entre la inflación y otros impuestos únicamente para los Estados Unidos y el Reino Unido, pero no para los restantes 16 países.

4.3. Resumen

En primer lugar, hemos encontrado que los países que más se apoyan en señoríaje típicamente tienen trayectorias de deuda insostenibles, pero esto no es cierto a la inversa: algunos países con trayectorias de deuda insostenibles han conseguido mantener baja la inflación. En segundo lugar, para la mayoría de los países los impuestos normales y la inflación no son fuentes de ingresos 'complementarias': el tipo impositivo y la tasa de inflación no se mueven juntos como predice la teoría de la imposición óptima. En tercer lugar, la inflación no varía sistemáticamente con el gasto, ni en el corto ni en el largo plazo, y ni siquiera entre países. La conclusión es que para la mayoría de los países de la OCDE la política fiscal no ha sido un determinante importante de la estabilidad monetaria en el período de la posguerra. Por el contrario, la evidencia sugiere que la tan a menudo observada combinación de señoríaje y deuda pública elevados puede estar reflejando algún otro determinante fundamental, posiblemente ligado a las instituciones monetarias.

5. LAS INSTITUCIONES MONETARIAS, LA CREDIBILIDAD Y LA POLÍTICA ECONÓMICA

El principio de la imposición óptima deja completamente de lado el hecho de que los que hacen la política se enfrentan a restricciones políticas e incentivos. En el caso de la política monetaria, se sabe desde hace tiempo que la credibilidad tiene una importancia fundamental. La razón es que las autoridades monetarias tienen un incentivo para recaudar el impuesto inflacionario sorprendiendo al sector privado con expansiones monetarias inesperadas. De hecho, la inflación inesperada actúa como un impuesto no distorsionador, precisamente porque, al no ser anticipado, no afecta al comportamiento privado, al menos ex ante. Sin embargo, una vez entienden esto, es probable que los agentes privados eleven sus expectativas de inflación. Si las autoridades no pueden convencer al sector privado de que no tienen la intención de darles tales sorpresas, pueden verse forzadas a acomodarse a dichas expectativas, con la consecuencia de que la inflación será mayor de la deseada. La falta de credibilidad por tanto resulta en una dependencia excesiva en los ingresos de señoríaje.

Este problema de credibilidad se puede superar delegando la política monetaria en un banco central independiente, comprometido con el objetivo de una baja inflación. Tener una política monetaria creíble puede importar no sólo para las decisiones de precios y salarios del sector privado, sino también para las decisiones presupuestarias del sector público. En particular, un compromiso creíble de no inflar la deuda y no financiar mediante la política monetaria el déficit fiscal puede fortalecer los incentivos del gobierno para equilibrar su presupuesto. Por ello, es más probable que se observe una baja inflación así como una política fiscal más disciplinada en países con un banco central más independiente (14). Naturalmente, tener un banco central independiente comprometido al objetivo de baja inflación también tiene su coste: es menos probable que la política monetaria responda óptimamente a shocks inesperados y pueda tolerar excesivas fluctuaciones en el output. De manera similar, un banco central independiente puede que preste poca atención a las consecuencias presupuestarias de sus acciones. Esta es la razón por la que el diseño del régimen monetario debería constituir un importante determinante de las políticas de la hacienda pública y, de forma más general, de la política macroeconómica. En particular, esperaríamos que la independencia del banco central esté asociada a una baja inflación y menores déficits presupuestarios, pero también a mayores fluctuaciones en el output y mayores desviaciones de las predicciones de la teoría de la imposición óptima.

5.1. Las instituciones monetarias

Para comparar los distintos regímenes monetarios nos centramos exclusivamente en aspectos institucionales, sin considerar indicadores de comportamiento tales como la tasa media de crecimiento de la oferta monetaria o el nivel y variabilidad de los tipos de interés. No hay duda de que tales indicadores de comportamiento conforman las expectativas y contribuyen así a identificar un régimen monetario. La independencia del Bundesbank es el resultado de leyes del banco central específicas pero también de su reputación y de una tradición de disciplina monetaria. Por consiguiente, olvidándonos de los indicadores de comportamiento perdemos una dimensión importante de los regímenes monetarios. Nuestra actitud puede justificarse sobre las siguientes bases. En primer lugar, para establecer el efecto del diseño institucional sobre la actuación política es preciso mantener las instituciones y el comportamiento tan separados como sea posible. En segundo lugar, los indicadores de comportamiento a menudo han variado a lo largo del tiempo (por ejemplo, con las personas al cargo de la política monetaria) mientras que las instituciones monetarias generalmente han sido menos variables y, en la medida en que ha habido reformas institucionales, son más claramente identificables.

Las instituciones monetarias se pueden caracterizar por la independencia económica y política del banco central. La independencia política es la capacidad para elegir el objetivo final de la política monetaria, como por ejemplo la inflación o el nivel de actividad en la economía. La independencia económica es la capacidad para elegir los

(14) Esta idea se encuentra en Rogoff (1985). Tabellini (1987a, b) analiza las conexiones entre la independencia del banco central y los déficits presupuestarios.

instrumentos con los que perseguir dichos objetivos. Los pocos estudios que comparan los regímenes monetarios en un gran número de países no están ligados de manera consistente al debate teórico y sus clasificaciones están basadas en criterios algo arbitrarios. Los estudios más extensos de la dimensión política de la independencia del banco central son Fair (1978) y Bade y Parkin (1982). La dimensión económica ha sido recientemente puesta de manifiesto por Masciandaro y Tabellini (1988), que comparan los bancos centrales de los Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y Japón, por Tabellini (1987b) en un estudio para Italia, y por Masciandaro (1990).

5.1.1 *La independencia política del banco central*

La capacidad de las autoridades monetarias para elegir los objetivos finales de la política se encuentra principalmente determinada por tres aspectos de un régimen monetario; (i) el procedimiento por el que se nombran los miembros de los órganos de gobierno del banco central; (ii) la relación entre estos órganos y el gobierno; y (iii) las responsabilidades formales del banco central. En principio, la independencia para elegir los objetivos finales puede ser definida sin referencia a los contenidos de tales objetivos. En la práctica, sin embargo, la principal virtud de tener un banco central independiente es que pueda proporcionar credibilidad. Por esto es por lo que identificamos independencia con autonomía para perseguir el objetivo de baja inflación. Cualquier aspecto institucional que refuerce la capacidad del banco central para perseguir este objetivo aumentará, según nuestra definición, la independencia del banco central.

El Cuadro n.º 12 contrasta estos tres aspectos de los regímenes monetarios en los 18 países. Cada columna se refiere a un atributo diferente. Una estrella indica que el país en cuestión posee dicho atributo. El Apéndice C proporciona más información sobre cada columna. Las primeras cuatro columnas describen las reglas para nombrar al gobernador y al consejo del banco central. La independencia política del banco central es claramente mayor si el nombramiento no está bajo el control del gobierno (sino que está determinado por representantes del banco, como en Italia y Canadá), y si se otorga por un período de tiempo largo y predeterminado. Las columnas 5 y 6 resumen la relación entre los órganos de gobierno del banco central y el gobierno. La independencia política del banco central es mayor si no existe participación obligatoria de un representante del gobierno en el consejo y si no se requiere legalmente la aprobación previa del gobierno a la política monetaria (15). Finalmente, (columnas 7 y 8) la posición constitucional del banco central se ve claramente reforzada si su papel de preservar la estabilidad monetaria se establece explícitamente en la constitución, y si existen directivas legales explícitas que, en caso de conflicto entre el banco y el gobierno, describan un procedimiento transparente para resolver el conflicto. En otras palabras, ambos atributos refuerzan el poder de «guardián» del régimen monetario:

(15) En algunos países —por ejemplo en Italia— el requisito de que la política monetaria sea aprobada por el Gobierno es una mera formalidad que nunca ha resultado en que no se haya concedido la aprobación o incluso que se haya amenazado con la no aprobación. No obstante, clasificamos a estos países con los que requieren la aprobación del Gobierno por dos razones. En primer lugar, como ya se ha señalado en el texto, queremos ser consistentes al clasificar instituciones y no comportamientos. En segundo lugar, la observación de que la aprobación nunca ha sido denegada no prueba que el requisito formal no sea vinculante: un banco central racional y plenamente informado nunca propondría una política que no fuera a ser aprobada por el gobierno, incluso en el caso de un fuerte desacuerdo.

Cuadro n.º 12. Independencia política de los Bancos Centrales

	Nombramiento				Relación con Gobierno		Consti-tución		Indice de indepen-dencia política (9)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Australia		*					*	*	3
Austria						*	*	*	3
Bélgica				*					1
Canadá	*	*					*	*	4
Dinamarca		*				*	*		3
Francia		*		*					2
Alemania		*		*	*	*	*	*	6
Grecia			*					*	2
Irlanda		*				*	*		3
Italia	*	*	*		*				4
Japón							*		1
Holanda		*		*	*	*	*	*	6
Nueva Zelanda									0
Portugal					*				1
España				*	*				2
Suiza		*			*	*	*	*	5
Reino Unido					*				1
EE. UU.				*	*	*	*	*	5

Fuentes: Véase Apéndice C

Notas: (1) Gobernador *no* nombrado por el gobierno; (2) Gobernador nombrado para más de cinco años; (3) Consejo *no* nombrado por el gobierno; (4) Consejo nombrado para más de cinco años; (5) No participación obligatoria de un representante del gobierno en el Consejo; (6) No se requiere la aprobación del gobierno de la formulación de la política monetaria; (7) Requisitos estatutarios de que el banco central persiga la estabilidad monetaria como uno de sus fines; (8) Hay provisiones legales que refuerzan la posición del banco central en conflictos con el gobierno; (9) índice global de independencia política, construido como la suma de los asteriscos en cada fila. Véase el Apéndice C para más detalles

hacen menos probable que, en caso de conflicto, la posición del banco sea dominada por el gobierno.

El grado de independencia política del banco central se determina por una combinación de estos atributos. Combinarlos es inevitablemente arbitrario de manera que adoptamos el procedimiento más simple de sumarlos. El resultado, mostrado en la última columna del Cuadro n.º 12, es nuestro indicador sintético de la independencia política del banco central. Suiza, Alemania Federal y los Estados Unidos, pero también los Países Bajos, Canadá e Italia disfrutaban del grado más alto de independencia política. En el otro extremo se encuentran Austria, Nueva Zelanda, el Reino Unido, Bélgica y Portugal, y no muy por encima Grecia, España y Francia (16).

(16) Hacia finales de los años ochenta Nueva Zelanda reformó su sistema monetario y ahora posee quizá el banco central más independiente de todos los países de la OCDE. Su nueva ley de banco central contiene incluso una cláusula explícita estableciendo que el gobernador puede ser cesado si el objetivo de tasa de inflación se excede. Nuestra clasificación está basada en la antigua ley.

5.1.2. *Independencia económica del banco central*

La autonomía de un banco central para elegir los instrumentos de la política monetaria viene descrita por: (i) la influencia del gobierno en la determinación de cuánto pedir prestado al banco central; y (ii) la naturaleza de los instrumentos monetarios bajo el control del banco central. Si el gobierno puede influir en la cantidad y las condiciones en las que se endeuda con el banco central, también tendrá influencia en la creación de la base monetaria y esto disminuye la independencia económica del banco central. Las primeras cinco columnas del Cuadro n.º 13 resumen la facilidad de acceso del 3 gobierno al crédito del banco central. Esto se puede hacer de dos maneras: mediante facilidades de crédito directo (columnas 1-4), y comprando deuda del gobierno en el mercado primario (columna 5: una estrella indica que el banco central no participa como comprador en este mercado y se encuentra más libre de presiones implícitas o explícitas para que preste al gobierno). La independencia económica del banco central es mayor si el crédito directo al gobierno es: no automático (columna 1), al

Cuadro n.º 13. **Independencia económica de los Bancos Centrales**

	Financiación Monetaria del déficit presupuestario					Instrumentos monetarios		Índice de independencia económica
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Australia	*	*	*	*	*	*		6
Austria			*	*	*	*	**	6
Bélgica		*		*	*	*	**	6
Canadá	*	*	*	*		*	**	7
Dinamarca		*			*	*	**	5
Francia				*	*	*	**	5
Alemania	*	*	*	*	*	*	*	7
Grecia				*		*		2
Irlanda		*	*	*		*		4
Italia				*				1
Japón	*		*		*	*	*	5
Holanda			*	*	*	*		4
Nueva Zelanda			*	*		*		3
Portugal				*		*		2
España			*	*			*	3
Suiza		*	*	*	*	*	**	7
Reino Unido	*	*	*	*		*		5
EE. UU.	*	*	*	*	*	*	*	7

Fuentes: Véase Apéndice C.

Notas: (1) Facilidades de crédito directo: no automático; (2) Facilidades de crédito directo: a tipo de interés de mercado; (3) Facilidades de crédito directo: temporal; (4) Facilidades de crédito directo: cantidad limitada; (5) El banco central no participa en el mercado primario de deuda pública; (6) Tasa de descuento fijada por el banco central; (7) La supervisión bancaria no se le confía al banco central (**) o no se le confía al banco central únicamente (*); (8) índice global de independencia económica (la suma de los asteriscos en las columnas 1-7). Véase Apéndice C para una información más detallada.

tipo de interés de mercado (columna 2), se fija explícitamente como temporal (columna 3), y en una cantidad limitada (columna 4).

El segundo aspecto, la naturaleza de los instrumentos monetarios bajo el control del banco central, se describe en las dos columnas siguientes del Cuadro n.º 13. Si el banco central no tiene control sobre el tipo de descuento, su capacidad para determinar el nivel general de los tipos de interés está severamente disminuida. La columna 6 revela que la mayoría, pero no todos, los bancos centrales son responsables de la fijación del tipo de descuento. La columna 7 se refiere a la supervisión bancaria, en particular a instrumentos administrativos tales como restricciones de cartera sobre los intermediarios bancarios o techos a los préstamos de la banca privada. Tales instrumentos facilitan la financiación del gobierno a través de deuda aumentando administrativamente la demanda privada de deuda del gobierno. Pueden debilitar la independencia del banco central eliminando del mercado parte del control monetario. En la columna 7 clasificamos como más independiente (denotado por dos estrellas) a un banco que no tiene ninguna responsabilidad de supervisión bancaria, como relativamente independiente (denotado por una estrella) a un banco que comparte la responsabilidad de supervisión bancaria con alguna otra institución, y como menos independiente (sin asterisco) a un banco que es la única institución a cargo de la supervisión bancaria.

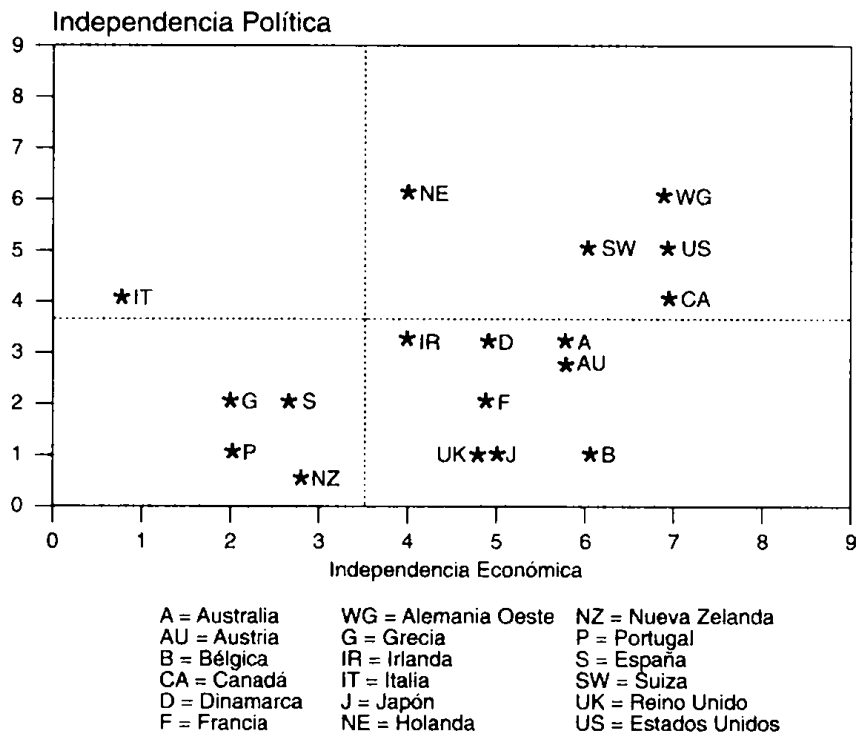
Para determinar el grado global de independencia económica del banco central, sumamos como antes los atributos. El indicador resultante aparece en la última columna del Cuadro n.º 13. La independencia económica del banco central es alta en Alemania Federal, Suiza, los Estados Unidos, pero también en Austria y Bélgica. Por el contrario, los bancos centrales en Italia, Nueva Zelanda, Portugal, Grecia y España tienen muy poca independencia económica. Es interesante que la independencia política y la económica no siempre estén positivamente correlacionadas. Así pues, una clasificación que preste atención a sólo una de las dos dimensiones puede dar lugar a comparaciones internacionales erróneas.

5.1.3. *La independencia del banco central y el señoriaje*

El Gráfico n.º 3 resume los Cuadros n.º 12 y 13 mostrando el grado global de independencia económica y política de los 18 países bajo consideración. Se pueden identificar cuatro grupos de países. Aquellos en la parte superior derecha del diagrama tienen los bancos centrales más independientes, los que gozan de independencia económica y política. Los países en la parte inferior izquierda tienen los bancos centrales menos independientes, tanto económica como políticamente. Los dos restantes grupos de países están en una situación intermedia, con instituciones monetarias independientes sólo en una de las dos dimensiones.

Es instructivo comparar el Gráfico n.º 3 con el Gráfico n.º 1 y el Cuadro n.º 9. De los cuatro países con bancos centrales altamente dependientes (Grecia, Nueva Zelanda, Portugal y España), tres (Grecia, Portugal y España) también tienen sistemas políticos altamente inestables y trayectorias de deuda insostenibles. Estos son los tres países

Gráfico n.º 3. Independencia política y económica de los Bancos Centrales.



Fuentes Véase Apéndice C.

con el mayor nivel de seigniorage. Otros países políticamente inestables también tienen políticas de deuda insostenibles (Austria, Bélgica, Irlanda, Italia y los Países Bajos), pero sus bancos centrales son relativamente independientes, al menos en una dimensión. Estos otros países (con la excepción de Italia y posiblemente de Irlanda) recaudan ingresos por seigniorage mucho menores. Estos hechos sugieren que la independencia del banco central puede acarrear la estabilidad monetaria y una baja inflación incluso si existen incentivos políticos hacia políticas presupuestarias laxas. También significa que una unión monetaria europea entre países con políticas de deuda muy dispares es factible siempre y cuando las autoridades monetarias se enfrenten a los incentivos adecuados y dispongan de independencia.

5.2. Independencia del banco central y la marcha de la economía

Para averiguar si la inflación está relacionada con la independencia del banco central, dividimos el período 1950-1989 en cuatro décadas y medimos el efecto que tienen los indicadores presentados en la sección previa sobre las diferencias entre

países en lo que se refiere a tasas de inflación (utilizando regresiones aparentemente no relacionadas). Una cuestión interesante es el papel jugado por el SME. Para países de alta inflación como Italia, la participación en el SME puede haber reforzado la independencia del banco central ante el gobierno nacional porque ha aumentado su compromiso con la estabilidad de precios. Este argumento no necesariamente se sostiene para países de baja inflación como Alemania Federal, puesto que el SME ha transformado un asunto técnico (control del tipo de cambio) en un gran asunto político (si realinear o no las paridades del SME) en el que el gobierno puede tener más que decir que el banco central. Por este motivo, tratamos la participación en el SME como una dimensión separada del régimen, no incluida en la clasificación de la independencia de los bancos centrales. Esto se ha hecho incluyendo una variable dummy que toma el valor 1 para los países en el SME y 0 en caso contrario en las regresiones correspondientes a los años ochenta.

El Cuadro n.º 14 presenta los efectos estimados sobre la inflación de los indicadores de la independencia política y económica del banco central más la dummy SME para la última década. Los indicadores de la independencia del banco central siempre tienen el signo esperado (negativo). El indicador de independencia económica es significativo en los períodos de alta inflación, mientras que el indicador de independencia política es significativo sólo en los años setenta. Por otra parte, el coeficiente estimado de la dummy SME no es significativamente distinto de cero. Los resultados también se mantienen para la tasa de inflación media para todo el período 1950-1989, como se muestra en la última columna. Así pues, las instituciones monetarias importan, indirectamente, a través de sus efectos sobre la credibilidad, y directamente, conformando los incentivos del banco central. Nuestros resultados

Cuadro n.º 14. **Inflación e independencia del Banco Central**

(Variable dependiente: inflación)

Variables explicativas	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89	1950-89
Intercepto	5,288** (1,252)	4,457** (0,679)	17,183** (1,108)	18,670** (1,934)	11,637** (0,148)
Independencia económica	-0,167 (0,261)	-0,135 (0,142)	-1,211** (0,231)	-1,913** (0,402)	-0,897** (0,148)
Independencia política	-0,266 (0,275)	-0,101 (0,149)	-0,611* (0,243)	-0,429 (0,431)	-0,0277 (0,0163)
SME	—	—	—	-0,685 (0,927)	-0,854 (0,541)
\bar{R}^2	0,109	0,111	0,745	0,658	0,782
ES	2,061	1,118	1,825	3,249	1,039

Notas: Error típico entre paréntesis. Un * (**) denota significación al nivel 5% (1%).
Estimación a través de regresiones aparentemente no relacionadas, excepto para la última columna. que se estima mediante OLS.

Cuadro n.º 15. **Inflación, inestabilidad política e independencia del Banco Central**

(Variable dependiente: inflación)

Variables explicativas	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89	1950-89
Intercepto	8,419** (1,716)	4,329** (1,040)	6,76 * (3,186)	16,653** (2,941)	10,343** (1,454)
FRECUENCIA	1,661 (0,103)	-0,363 (0,705)	5,944** (1,838)	6,008** (0,678)	0,076 (1,295)
SIGNIFICATIVO	4,037 (2,185)	-0,084 (2,222)	6,785* (2,895)	24,592** (4,714)	7,423 (3,471)
MAYORIA	-0,018 (0,009)	-0,002 (0,006)	0,020 (0,013)	-0,012 (0,019)	-0,008 (0,009)
Independencia	-0,453** (0,146)	-0,087 (0,088)	-0,327 (0,208)	-1,093** (0,226)	-0,559** (0,108)
SME	—	—	—	-1,112 (1,204)	-1,126 (0,675)
\bar{R}^2	0,206	-0,186	0,796	0,760	0,748
ES	1,720	1,101	1,533	2,473	1,117

Notas: Error típico entre paréntesis. Un * (**) denota significación al nivel 5% (1 %). Columnas (1)-(4) estimadas mediante regresiones aparentemente no relacionadas Columna 5 estimada mediante OLS

también confirman previos resultados obtenidos por otros autores para una muestra diferente de países y una clasificación de independencia ligeramente distinta (véase Bade y Parkin, 1982 y Alesina, 1989).

La independencia del banco central podría concebiblemente estar relacionada con las características políticas amplias utilizadas en el análisis de los déficits presupuestarios. Para comprobar si es este el caso, hemos incluido las variables FRECUENCIA y MAYORÍA como regresores adicionales. Para ahorrar en grados de libertad, sumamos las dos medidas de independencia del banco central para obtener un solo indicador (17). Los resultados que aparecen en el Cuadro n.º 15 muestran que la independencia del banco central siempre tiene un efecto estimado negativo sobre la inflación, y que es significativo la mitad de las veces. Las variables políticas también juegan un papel, pero su coeficiente a menudo no es del signo esperado. Las estimaciones para todo el período (última columna) confirman la mayor importancia de la independencia del banco central en comparación con las variables políticas.

Uno de los supuestos beneficios de la independencia del banco central es que hace más creíble su resolución de no ocuparse de la financiación pública. Esto puede afectar al comportamiento del Tesoro, reduciendo la verosimilitud de políticas de deuda

(17) Se obtienen los mismo resultados si se utiliza un ordenamiento de 1 a 4, correspondiendo a los cuatro cuadrantes del Cuadro n.º 3, o si utilizamos los dos indicadores separadamente, y de nuevo la independencia económica resulta ser más operante que la independencia política. Finalmente, se obtienen resultados similares si se omiten algunas de las variables políticas.

Cuadro n.º 16. Independencia del Banco Central y Crecimiento Real

Variables dependientes / Variables explicativas	Crecimiento real	Error standard del Crecimiento Real
Intercepto	0,042 ^{**} (0,008)	0,071* (0,025)
Independencia económica	-0,0009 (0,001)	-0,005 (0,005)
Independencia política	0,002 (0,001)	-0,001 (0,005)
SME	-0,007 (0,006)	0,013 (0,018)
R^2	-0,070	-0,013
ES	0,012	0,035

Notas: Errores standard entre paréntesis. Un * (**) denota significación al nivel 5% (1%). Estimación independiente de cada ecuación mediante OLS. Cada observación es el promedio del período 1950-87.

insostenibles (véase, por ejemplo, Tabellini, 1987a). Esta hipótesis no se ve confirmada por los datos. En una regresión del déficit primario sobre las variables políticas FRECUENCIA, SIGNIFICATIVO y MAYORÍA, y los indicadores globales de la independencia del banco central, la última variable es siempre significativa (aunque generalmente con un coeficiente estimado negativo). Los coeficientes de las variables políticas, por otra parte, no son muy distintos de los presentados en la sección previa. Los resultados son similares si el déficit primario se sustituye por la acumulación de deuda neta.

Finalmente, ¿lleva la independencia del banco central asociado un coste en términos de la política macroeconómica global? Para todo el período no encontramos un efecto sistemático de los dos indicadores de independencia del banco central sobre la tasa de crecimiento real del output en términos reales. En el Cuadro n.º 16, aunque la independencia del banco central parece estar asociada con un menor crecimiento de la producción, el efecto estimado es generalmente no significativo. Se obtienen los mismos resultados si se estiman las regresiones promediando los datos de las cuatro décadas, si se añaden las variables políticas como regresores, o si reemplazamos la tasa de crecimiento por la tasa de desempleo (en este último caso, la dummy SME tiene un coeficiente estimado significativo y positivo) (18). Por consiguiente, no parece que haya mucha elección en el diseño de instituciones monetarias. Un banco central más independiente trae consigo una menor inflación, pero no necesariamente peores resultados macroeconómicos en términos reales.

(18) Alesina y Summers (1990) obtuvieron independientemente resultados similares basándose en una muestra diferente de países y una clasificación de bancos centrales análoga a nuestro índice de independencia política.

6. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Las sorprendentes diferencias en las políticas de las haciendas públicas de los países industrializados a lo largo del período de la posguerra no se pueden explicar como la respuesta óptima del gobierno ante diferentes shocks o diferentes condiciones iniciales. Una explicación más convincente es que los gobiernos de estos países estaban sujetos a diferentes tipos de incentivos políticos o económicos, y como resultado pusieron en marcha distintas políticas. Aparecen cuatro resultados principales.

En primer lugar, la acumulación de deudas públicas elevadas está concentrada en los países caracterizados por (i) democracias representativas (frente a democracias parlamentarias mayoritarias y democracias presidencialistas); y (ii) sistemas de partidos con fraccionamiento. Estos aspectos institucionales inducen déficits presupuestarios porque dan lugar a gobiernos de corta duración.

En segundo lugar, mientras que los países que se apoyan extensivamente en el señoriaje también tienen una deuda pública elevada, esto no es cierto a la inversa. En algunos países con deuda elevada, el señoriaje es una fuente de ingresos trivial. Estos países comparten la característica de tener un banco central independiente. En general, la independencia del banco central da lugar a una menor inflación, independientemente de las instituciones políticas y los problemas presupuestarios. Al mismo tiempo, la independencia monetaria no desincentiva los déficits presupuestarios. Así pues, la disciplina fiscal y la monetaria parecen ser ortogonales: un país puede tener ambas, ninguna o cualquiera de ellas, dependiendo de sus instituciones monetarias y políticas.

En tercer lugar, mientras que la independencia del banco central está asociada en promedio a una menor inflación, no hay un impacto sistemático en el crecimiento de la producción en términos reales, ni tampoco en su variabilidad. Por tanto, la independencia del banco central es gratis; produce beneficios pero no tiene costes aparentes en términos de las variables macroeconómicas.

En cuarto lugar, hay muy poca evidencia de que a lo largo del tiempo el impuesto inflacionario esté ocasionado por políticas presupuestarias laxas o de que sea utilizado eficientemente. Pocos países hacen uso del señoriaje y de los impuestos normales como fuentes complementarias de ingresos. Y en la mayoría de los países los cambios en el gasto público se absorben mediante cambios en los impuestos normales en lugar de mediante cambios en el impuesto inflacionario.

Estos resultados tienen algunas implicaciones importantes para el debate actual acerca de la factibilidad y la secuencia apropiada de la integración monetaria europea. Por una parte, sugieren que no hay necesidad de subordinar la integración monetaria a haber alcanzado primero la convergencia fiscal. El futuro Banco Central Europeo ha sido diseñado para ser muy independiente de los gobiernos nacionales y de la Comisión Europea. En nuestra opinión, sería uno de los más —si no el más— independiente de todos los bancos centrales de la OCDE. Nuestros resultados sugieren que esto debería ser suficiente para aislar la política monetaria común europea de la presión de acomodación proveniente de los déficits presupuestarios de algunos países.

Por otro lado, hay algún argumento para acompañar la integración monetaria con algunas reglas presupuestarias vinculantes para los gobiernos nacionales. Tales reglas podrían ir en beneficio de los países de alta deuda. Debido a que la acumulación de deuda en las democracias representativas es probablemente debida a alguna distorsión política doméstica, reglas externas vinculantes —tales como un presupuesto equilibrado de ingresos y gastos corrientes— puede actuar como una fuerza compensadora y aumentar así el bienestar. En lo que se refiere a la política monetaria, una de las ventajas de firmar un acuerdo internacional puede consistir en «atarse las manos», en este caso, las manos de las autoridades fiscales.

Hay un argumento histórico adicional en favor de reglas fiscales en una nueva constitución monetaria europea. Nuestro resultado de que la falta de disciplina fiscal no necesariamente conduce a la inestabilidad monetaria sólo es válido para el período de la posguerra. Este período, sin embargo, puede que sea demasiado corto y, como han argumentado recientemente Giovannini y Spaventa (1991), los verdaderos retos para la unión monetaria europea es más probable que vengan del control de los elevados stocks de deuda pública. Además, la experiencia de la preguerra indica que ocurrieron crisis fiscales y crisis de la deuda pública, y a menudo estuvieron acompañadas por inestabilidad monetaria. Por esta razón, la credibilidad de un sistema monetario europeo unificado se vería reforzada por reglas fiscales que garanticen la solvencia a largo plazo de los países de alta deuda.

DISCUSIÓN

Edmond Malinvaud

College de France

Puesto que es bien sabido que las instituciones de un país juegan un papel en la elección y eficiencia de su política económica, sólo nos podemos alegrar al observar la tendencia reciente hacia los estudios serios sobre este papel. Este artículo se añade a la corriente de tales estudios, a la que los autores han contribuido en otras ocasiones.

Antes de hablar del artículo en sí mismo, haré un comentario general. Al discutir la política o las condiciones institucionales de la política económica, nos introducimos en un campo en el que la experiencia científica es decididamente todavía menos avanzada que en la economía stricto sensu. Debemos por tanto ser particularmente cuidadosos en no abalanzarnos con demasiada rapidez al tipo de teoría y econometría supuestamente duras que le gustan a nuestras revistas profesionales; existe un serio peligro de que las hipótesis de nuestras teorías y contrastes econométricos omitan elementos importantes. A este respecto no puedo evitar acordarme de lo que Sir John Hicks solía decir, que los economistas deberían prestar más atención a la historia. En realidad, la investigación histórica nos muestra que los aspectos relevantes de las instituciones son variados; además se requiere un conocimiento de la historia para identificar propiamente los cambios institucionales.

El reto para los investigadores es tanto mayor en cuanto que la mayoría de las pruebas empíricas relevantes sobre el papel de las instituciones en el mundo moderno vendrá de comparaciones entre países. Si van a ser rigurosas, estas comparaciones requieren buenas bases de datos, que además han de incluir un gran número de países para reducir el riesgo de inferir de casos particulares conclusiones no justificadas. Pero la nueva investigación rara vez encuentra disponible la base de datos fiable que precisa; se ha de dedicar algún esfuerzo a la recogida de datos. Una dificultad proviene entonces del hecho de que no se puede esperar de ningún autor, ni siquiera de un equipo de autores, que conozca todas las circunstancias históricas que tuvieron relevancia para cada uno de los países considerados. Por este motivo se debe prestar atención a mejorar las bases de datos y registrar cualquier especificidad nacional escondida que pueda existir o haber ocurrido.

El artículo contiene nuevo material muy interesante sobre las instituciones de los países industrializados de la OCDE. En los Cuadros n.ºs 4 a 6 y en el Apéndice B los autores han recogido una serie de datos referentes a las condiciones políticas de las decisiones de política presupuestaria. De manera similar, los Cuadros n.ºs 12 a 13, suplementados por el Apéndice C, presentan indicadores de la independencia del banco central. Inspirado por las consideraciones anteriores y por supuesto sin intención de minusvalorar la utilidad del material, he contemplado cuidadosamente la parte que se refiere a mi país, sobre la que la vida me ha dado oportunidad de estar directamente informado. A continuación presento las observaciones que considero de interés.

Me ha sorprendido ver en la tabla B1 tres «cambios de gobierno significativos» en la década 1960-1969, período en el que de Gaulle tenía consistentemente un fuerte poder hasta la primavera de 1969 (un cambio en el partido del primer ministro en realidad no tuvo ninguna consecuencia significativa). Pero mi comentario principal se refiere a que al Banco de Francia se le asigna un mayor grado de independencia del que realmente tiene. En particular, en la tabla C1 se puede leer que el período para el que el gobernador elegido es «indefinido» y esto le da una estrella a Francia en la columna 2 del Cuadro n.º 12; el adjetivo 'indefinido' es confuso puesto que de hecho el gobernador puede ser cesado en cualquier momento por decisión del Presidente francés: el gobernador Wormser fue cesado fulminantemente en 1974 después de que hubiera publicado un artículo en un periódico de amplia tirada y el gobernador de la Geniere fue sustituido en 1984 exactamente cinco años después de que fuera nombrado; en ninguno de los casos el gobernador saliente aprobaba la decisión política. De manera similar, las dos estrellas asignadas a Francia en el Cuadro n.º 13 se explican en la tabla C4 por el hecho de que la supervisión bancaria no se le confía al banco central sino a la «Comisión Bancaria»; todo el mundo en Francia considera a esta comisión, presidida por el gobernador, como un órgano del Banco de Francia donde tiene sus oficinas.

Repito: estos comentarios no deben ser vistos como negativos, sino como constructivos. Pretenden inducir a otros a comprobar cómo los aspectos particulares de sus propios países se han traducido en números. La traducción se ha de hacer para que sirva como input a la comparación internacional; pero un margen de apreciación más o menos subjetiva no se puede evitar y debería ser tan ilustrada como fuera posible.

Esto también significa una fuente adicional de posibles inexactitudes en las regresiones entre países de las que se obtienen las conclusiones. Las secciones cruzadas internacionales están notoriamente expuestas a errores debidos a variables omitidas que no han sido identificadas como factores explicativos potenciales (y hay muchos). Los problemas de medición de variables tomadas como regresores agravan el problema.

Los autores argumentan de manera convincente cuando encuentran de cinco a siete países «que es muy probable que se encuentren en una trayectoria de deuda insostenible» si no se toma ninguna medida para salir de dicha trayectoria. La conclusión emerge de manera natural del Cuadro n.º 3 y del Gráfico n.º 1. La nota a pie de página 3 y el Apéndice A pretenden apoyar esta conclusión; pero el apoyo es débil debido tanto a la naturaleza extremadamente simple del modelo intertemporal en el que se plantea la cuestión como a la validez todavía incierta de la técnica econométrica.

Los expertos en metodología econométrica todavía no han llegado a ponerse de acuerdo en la manera adecuada de elegir entre dos modelos para la representación de una serie temporal dada: un modelo que consista en una tendencia determinística perturbada por un proceso de shock estacionario y un modelo en el que el proceso de shock tendría una raíz unitaria. (La teoría ahora standard del contraste de raíz unitaria se aplica cuando la hipótesis nula es un proceso autorregresivo puro). Una cosa es segura, sin embargo: el procedimiento que se recomendará finalmente tendrá poco poder a menos que la representación autorregresiva del proceso estocástico subyacente implique sólo unos pocos coeficientes importantes, refiriéndose estos coeficientes a pequeños retardos. El poder y la robustez serán débiles a fortiori cuando contrastes similares pero más complejos sean generalmente aceptados para tratar cuestiones tales como el sostenimiento a largo plazo de las políticas de la hacienda pública.

La Parte 3 del artículo estudia si diferentes incentivos políticos proporcionan la explicación adecuada para distintas políticas de la hacienda pública. De hecho encuentra que los altos déficits públicos ocurren en democracias representativas y son la consecuencia directa de la debilidad del ejecutivo o de la inestabilidad del gobierno. Esto parece una conclusión sensata que mucha gente ha aceptado antes, siendo el General de Gaulle un ejemplo notable: su constitución de 1959 pretendía erradicar la inestabilidad política de Francia; con este fin reemplazó una democracia representativa por un régimen democrático fuertemente presidencialista. Pero podemos estar satisfechos de ver que lo que podría haber parecido una idea puramente intuitiva ahora pasa la prueba del análisis científico.

En este sentido el artículo, sin embargo, nos deja con un rompecabezas. Las regresiones nos dicen que es la frecuencia de cualquier clase de cambio de gobierno lo que realmente importa: cambios de gobierno significativos no parecen jugar un papel significativamente más alto que los cambios no significativos. Puesto que la conclusión es difícil de encajar en cualquier conjunto sensato de ideas a priori, siento la tentación de comportarme en esta ocasión como un econométra bayesiano y decir que esta conclusión particular no aparece en mis creencias a posteriori.

Finalmente, los autores identifican como un hallazgo importante de su artículo que el impuesto inflacionario (seigniorage) y los impuestos normales no parecen ser fuentes

de ingresos complementarias para el gobierno. Este resultado parece molestarles porque es difícil de reconciliar con el principio de la imposición óptima. ¿Hay alguien que cree en serio que la teoría de la imposición óptima lo puede explicar todo? ¿En particular, puede explicar la inflación? Para aceptar la idea uno tiene que suponer primero que el gobierno decide la velocidad de inflación y en segundo lugar que la elige para generar la cantidad adecuada de seigniorage. Cada uno de estos dos supuestos parece tan poco realista que un contraste formal sobre su resultado conjunto tiene poco interés. Difícilmente podría cambiar las opiniones de aquellos que creen que los impuestos distorsionadores normales tienden a estar positivamente correlacionados, como predice la teoría de la imposición óptima. No nos enseña nada sobre la política monetaria real.

En resumen, es refrescante leer un artículo mostrando que el General de Gaulle tenía razón y que las aplicaciones de la teoría de la imposición óptima son equivocadas.

Marco Pagano
Universit  de Napoli

Grilli, Masciandaro y Tabellini han prestado una contribuci3n original y valiosa a la r pidoamente creciente literatura sobre la política y la política macroecon3mica. Para ser justos, hablar  primero de los muchos méritos del artículo y dejar  las pocas quejas para el final.

Una virtud de este artículo es que, siendo un estudio empírico, avanza en la direcci3n de llenar el vacío en la literatura sobre economía política, que hasta el momento ha producido una gran riqueza de modelos te3ricos, pero pocos contrastes empíricos de sus predicciones. Después de leer este artículo, incluso el lector escéptico se queda con la impresi3n de que esta literatura puede proporcionar ideas importantes sobre los determinantes reales del proceso de toma de decisiones, y en algunos casos puede ayudar a predecir elecciones de política futuras.

Un segundo mérito de este trabajo es su amplio alcance. Las predicciones sujetas a escrutinio se refieren a la elecci3n entre deuda e impuestos así como a la elecci3n entre impuestos y seigniorage, y relaciona cada una de estas elecciones con varias características de las instituciones políticas y monetarias, para 18 países de la OCDE.

En tercer lugar, los autores son dignos de mérito por el considerable esfuerzo de recogida de datos que se encuentra detrás de su trabajo empírico. No conozco ningún otro estudio que reúna y explote un conjunto tan extenso de datos e indicadores sobre instituciones monetarias y políticas para tantos países. Conf en que los apéndices de datos de este artículo constituyan una aportaci3n tan duradera para la investigaci3n futura como el resto del trabajo del que se da cuenta en el estudio.

En cuarto lugar, como corresponde a un trabajo empírico bien hecho, el artículo rechaza algunos modelos en favor de otros, y señala direcciones útiles para investigaci3n te3rica adicional, especialmente en el área de la política fiscal. Este proceso de eliminaci3n de «malas hierbas» es especialmente importante en un área que ha experimentado una proliferaci3n de modelos te3ricos en años recientes.

El resultado teórico más interesante en este sentido es que la excesiva acumulación de deuda pública está asociada no con la inestabilidad política y la polarización (como en los modelos de Alesina y Tabellini, 1990, Persson y Svensson, 1989 y Tabellini y Alesina, 1990) sino con cambios frecuentes de gobierno, independientemente de si implican cambios significativos en el liderazgo político o no. Para entender la importancia de esta distinción, considérese el caso italiano: el liderazgo político italiano ha sido extraordinariamente estable en el período de la posguerra, mientras que la longevidad de los gobiernos en Roma ha sido de menos de un año —más corta que en cualquier otro país analizado en este estudio—. De forma más general, la distinción entre inestabilidad y frecuencia de los cambios de gobierno es importante en todos los países típicamente dirigidos por gobiernos de coalición, donde los cambios de gobierno rara vez se deben a una ruptura total de la coalición subyacente.

En la medida en que los cambios frecuentes de gobierno reflejan simplemente el conflicto entre los distintos grupos de poder dentro de la coalición gobernante, su asociación con la excesiva acumulación de deuda pública puede interpretarse como un apoyo para otro grupo de modelos que atribuyen el retraso en la toma de decisiones impopulares a la «guerra de desgaste» entre los políticos (Tabellini, 1986, Alesina y Drazen, 1989, Drazen y Grilli, 1990 y Sanguinetti, 1990). Según este punto de vista, los gobiernos son «débiles» porque sufren conflictos internos. Sin embargo, en la medida de mi conocimiento, todavía no se ha propuesto en la literatura un modelo que muestre explícitamente que las guerras de poder dentro de las coaliciones gobernantes conduzcan tanto a cambios frecuentes de gobierno como a una excesiva acumulación de deuda. Tal modelo sería una buena descripción de la política italiana, donde cada miembro de la coalición intenta constantemente extender su poder a expensas de los demás, canalizando el gasto público hacia su propio electorado o preservando los privilegios fiscales «de facto» de su electorado. Esta competencia lleva por un lado a frecuentes rupturas del gobierno, y por otro a un sesgo hacia la financiación mediante déficits de los privilegios fiscales de ciertos grupos de interés.

Aparte de su valor descriptivo (que iría mucho más allá del caso italiano) tal modelo quizá pudiera decirnos cuándo esperar que aparezca esta rivalidad entre los partidos gobernantes. Podría, por ejemplo, explicar, si es el fraccionamiento del sistema de partidos o la ausencia de coaliciones alternativas (en las que algunos de los partidos dirigentes serían reemplazados por partidos en la oposición) lo que la hace más probable.

Antes de concluir, me gustaría mencionar un par de aspectos del artículo que encuentro cuestionables. Uno está relacionado con el criterio utilizado para seleccionar los países que confían «excesivamente» en la deuda como fuente de financiación. Los autores utilizan «tests de solvencia» para identificar estos países. Argumentan que un gobierno cuyas políticas actuales no son sostenibles, no está haciendo uso de la deuda eficientemente, puesto que eventualmente tendrá que elevar los impuestos —y las distorsiones asociadas con los mismos— más que si hubiese seguido políticas sostenibles desde el principio. Sin embargo, dejando a un lado las muchas críticas que se pueden elevar en contra de los tests de solvencia (algunas de las cuales son

reconocidas por los autores), en este contexto son simplemente innecesarios: el análisis que se lleva a cabo en el resto del artículo pretende mostrar que algunas características institucionales hacen al país más proclive a un mayor sesgo hacia la financiación mediante déficit que otras, pero no que conduzcan necesariamente a la insolvencia. Otro aspecto criticable del trabajo es que los autores no consideran los factores no políticos que conforman las decisiones de política monetaria y fiscal. En su esfuerzo para mostrar la importancia de los factores políticos, los autores olvidan otras fuentes probables de diferencias internacionales en la acumulación de deuda y las tasas de inflación. Incluso concediendo que los 18 países de la OCDE que examinan han sufrido los mismos shocks exógenos en el período de la posguerra, las diferencias estructurales entre estas economías pueden explicar bastante de las diferentes respuestas a estos shocks. Por ejemplo, la variación entre países en tasas de inflación puede explicarse por diferencias internacionales en los sistemas de relaciones laborales, mecanismos de indexación de salarios, grado de vulnerabilidad a shocks en el precio del petróleo y otras materias primas y preferencias entre inflación y desempleo. El papel jugado por estos factores puede ser tan importante como el que juega la independencia económica y política del banco central.

Discusión general

Una serie de miembros de la mesa redonda preguntaron por las bases teóricas del supuesto de que la debilidad del gobierno puede ser recogida por atributos tales como la mayoría de partido único, duración y estabilidad. Damien Niven argumentó que seguramente se podrían encontrar contraejemplos al supuesto de que las coaliciones grandes son más débiles que las pequeñas; en Bélgica, las coaliciones que incluyen a un gran número de miembros tienden a ser bastante más estables y duraderas que las pequeñas. Alguna medida más refinada del poder de que goza un partido concreto, como el valor de Shapley, podría por tanto mostrarse útil en este análisis.

A John Vickers le parecía que sería útil disponer de una mejor teoría del gobierno para estudiar el nexo entre los déficits y la debilidad gubernamental, comoquiera que midamos ésta. Sugirió que la teoría de la delegación, desarrollada en organización industrial, podría encontrar un aplicación valiosa en este campo. Hay de hecho un paralelo entre los principios que guían la elección de un director de empresa por parte de los accionistas y la elección de representantes que hace el electorado. Paul Seabright añadió que el bien conocido problema de agregar la diversidad de preferencias políticas de la gente debería ser considerado cuidadosamente. Cuando los problemas de agregación son grandes, de movimientos racionales independientes puede resultar una secuencia de decisiones aparentemente irracionales.

Sweder van Wijnbergen indicó que los autores no deberían disculparse por su incapacidad para distinguir entre gastos de capital y gastos corrientes al comprobar si la acumulación de deuda es sostenible. Dado que las inversiones del gobierno han caído en general a lo largo de la última década, los resultados de los autores probablemente se verían reforzados si se pudiera hacer la distinción.

Richard Baldwin sugirió que la evidencia de sección cruzada presentada por los autores podría ser suplementada por cuidadosos estudios de casos de cambios de régimen. Por ejemplo, un estudio de Francia, España y Portugal podría proporcionar ideas útiles.

Axel Weber finalmente señaló que la falta de independencia económica del banco central adoptó una forma particular en Alemania que no está recogida por los datos. Los beneficios del Bundesbank, que son sustanciales, van al Tesoro; el Tesoro anticipa esta renta del banco en su planificación presupuestaria y el Bundesbank se encuentra bajo presión para distribuir sus beneficios incluso cuando esa distribución podría entrar en conflicto con sus objetivos primarios en cuanto que tiene consecuencias inflacionistas.

APÉNDICE A. TESTS DE DEUDA SOSTENIBLE

Hay una extensa literatura sobre cómo contrastar la ecuación [3] en la nota a pie de página (3). Esta literatura se origina con Hamilton y Flavin (1986), con contribuciones más recientes de Wilcox (1989), Trehan y Walsh (1988) y Grilli (1989). Un problema con toda esta literatura, que también se encuentra presente en nuestro artículo, es la incapacidad de distinguir entre gastos corrientes y gastos de capital, por falta de datos consistentes. Esta distinción es importante porque los gastos de capital presumiblemente se autofinancian, puesto que generan ingresos futuros. Portante, tratar a todos los gastos como corrientes implica subestimar los ingresos futuros. Por otra parte, la probabilidad de una guerra—y alto gasto militar— es positiva incluso en tiempos de paz, de manera que existe el riesgo de que los gastos futuros probablemente excedan los gastos observados actualmente. Estos dos efectos tienden a compensarse mutuamente.

La idea es comprobar la estacionariedad de la deuda (apropiadamente descontada) o del déficit total (es decir, incluyendo los pagos de intereses). Un problema serio de este enfoque es que el factor de descuento apropiado, q , no es observado. Bohn (1990) demuestra que el factor de descuento varía entre los estados de la naturaleza y a lo largo del tiempo, dependiendo de las propiedades estocásticas del output y del gasto público, y no necesariamente tiene alguna relación con la tasa de rendimiento real o esperada de la deuda del gobierno. Estos contrastes, por tanto, son en realidad tests conjuntos de la hipótesis de estacionariedad y del supuesto que se hace sobre q . Aquí presentamos los resultados obtenidos utilizando la técnica sugerida por Trehan y Walsh (1988). Su método contrasta la ecuación [3] bajo el supuesto de que q , aún siendo no observable, es aproximadamente constante a lo largo del tiempo (19). Trehan y Walsh (1988) demuestran que, bajo este supuesto, y si las series de ingreso y gasto subyacentes son estacionarias en primeras diferencias, una condición necesaria y suficiente para que se cumpla [3] es que el déficit incluyendo los intereses (como porcentaje del PNB) sea una variable estacionaria con drift (tendencia a corto plazo) cero (20). Para contrastar la hipótesis nula de que el déficit es no estacionario, procedemos de la manera siguiente (véase también Perron, 1988). En primer lugar contrastamos la existencia de raíz unitaria contra la alternativa más general de un modelo autorregresivo estacionario con tendencia temporal y drift. Este es el test $Z(\tau)$. Si el rechazo de la raíz unitaria no es posible, contrastamos la existencia de raíz unitaria contra alternativas más restrictivas, es decir, un modelo autorregresivo estacionario con drift ($Z(\tau\mu)$) y un modelo autorregresivo puro ($Z(\tau)$). Sin embargo, para ser capaces de aplicar estos dos tests, comprobamos primero la existencia de drift lo que se hace contrastando la hipótesis conjunta de raíz unitaria y no drift ($Z(\phi_2)$). Si la hipótesis de no drift es rechazada, de hecho, no pueden utilizarse los contrastes más especializados. Los resultados se muestran en la Tabla A1. Nótese

(19) Probamos también otros contrastes de (3), siguiendo a Wilcox (1989). Pero eran incapaces de discriminar entre países; no pudimos rechazar la hipótesis de que todos los países se encontraban en una trayectoria insostenible. Este contraste presupone que la tasa de rendimiento correcta con la que descontar la restricción presupuestaria coincide con la tasa real realizada en la deuda del gobierno. Como se señala en Bohn (1990), sin embargo, esta presunción es muy probable que sea incorrecta.

(20) Puesto que no hemos restado el seigniorage del déficit, no estamos consolidando el balance del Tesoro y el del banco central. Así pues, nuestro test de la condición de transversalidad (3) se aplica a la suma de la deuda en manos del sector privado y en manos del banco central.

que para el Reino Unido la evidencia de no estacionariedad es claramente debida a la trayectoria impositiva del ratio de deuda entre PNB, y por tanto, no puede tomarse como evidencia de deuda no sostenible.

Tabla A.1. Tests de Raíces Unitarias (Déficit Total/PNB)

País	Z ($\tau\tau$)	Z (ϕ_2)	Z ($\tau\mu$)	Z (τ)
EE. UU.	99%	—	—	—
Reino Unido	—	—	—	—
Austria	—	—	—	—
Bélgica	—	—	—	—
Dinamarca	—	—	—	97,5%
Francia	—	—	—	95%
Alemania	99%	—	—	—
Italia	—	—	—	—
Holanda	90%	—	—	—
Suiza	99%	—	—	—
Canadá	99%	—	—	—
Japón	nd	nd	nd	nd
Grecia	—	—	—	—
Irlanda	—	—	—	—
Portugal	—	—	—	—
España	—	—	—	—
Australia	—	—	—	90%
Nueva Zelanda	95%	—	—	—

Notas: Z($\tau\tau$)-H1: modelo autorregresivo con rumbo y tendencia temporal;

Z(ϕ_2)-Hipótesis conjunta de raíz unitaria y sin rumbo;

Z($\tau\mu$)-H1: modelo autorregresivo con rumbo;

Z(τ)-H1: modelo autorregresivo puro;

X% = nivel de confianza para rechazar la raíz unitaria

- = no es posible rechazar la raíz unitaria para niveles de confianza convencionales.

APÉNDICE B. INDICADORES DE LOS ATRIBUTOS DEL GOBIERNO

Los datos sobre sucesos políticos utilizados para construir las variables FRECUENCIA y SIGNIFICATIVO del Cuadro n° 8 se presentan en la Tabla B1.

Tabla B.1. **Inestabilidad gubernamental e inestabilidad política**

País	FRECUENCIA				SIGNIFICATIVO			
	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89
Australia	0	3	5	1	1	0	2	1
Austria	5	5	3	2	0	0	1	0
Bélgica	8	4	8	8	2	0	2	0
Canadá	1	3	3	3	1	1	1	2
Dinamarca	4	5	6	4	2	1	3	1
Francia	15	5	5	6	9	3	1	3
Alemania	5	9	3	3	0	1	0	1
Grecia	15	16	7	3	3	4	1	2
Irlanda	5	2	8	6	3	0	2	3
Italia	8	10	11	13	0	0	0	4
Japón	8	4	5	7	1	0	0	0
Holanda	2	4	3	3	1	2	3	0
Nueva Zelanda	2	1	5	1	1	1	2	1
Portugal	3	1	15	8	0	0	4	4
España	0	2	12	6	0	0	1	1
Suiza	10	8	6	1	2	0	0	0
Reino Unido	4	2	4	0	1	1	3	0
EE. UU.	1	3	2	2	1	2	1	1

Fuente: Jodice and Taylor (1982), Banks (1987), Keasing Archives, varios años.

Notas: Frecuencia = Número de cambios de gobierno durante la década.
Significativo = Número de cambios de Gobierno «significativos».

APÉNDICE C. INDICADORES DE LA INDEPENDENCIA DEL BANCO CENTRAL

La información institucional utilizada para construir nuestros indicadores de la independencia del banco central se resume en las Tablas C1 a C4.

Tabla C.1. **Gobernador del Banco Central**

País	Gobernador designado por	Plazo (años)	Redesignación
Bélgica	Soberano (i.e. Gobierno)	Cinco	Sí
Dinamarca	Soberano	Indefinido	—
Francia	Presidente	Indefinido	—
Alemania	Presidente propuesta del Gobierno	Ocho	
Grecia	Gobierno propuesta del Banco	Cuatro	Sí
Irlanda	Presidente propuesta del Gobierno	Siete	Sí
Italia	Junta Directiva del Banco, aprobación del Gobierno	Indefinido	—
Holanda	Soberano (i.e. Gobierno) propuesta del Banco	Siete	Sí
Portugal	Gobierno	Cinco	Sí
Reino Unido	Soberano propuesta del Gobierno	Cinco	Sí
España	Soberano propuesta del Gobierno	Cuatro	Sí
Suiza	Gobierno	Seis	Sí
Australia	Gobierno	Siete	Sí
Canadá	Junta Directiva	Siete	Sí
Japón	Gobierno	Cinco	Sí
Nueva Zelanda	Gobierno	Cinco	Sí
EE. UU.	Presidente	Cuatro	Sí
Austria	Presidente	Cinco	Sí

Fuente: Aufricht (1967) and national legislation.

Tabla C.2. Órgano Rector del Banco Central

País	Órgano designado por	Miembros (*)	Plazo (Años)	Redesignación	Representantes del Gobierno
Bélgica	Soberano (i.e. Gobierno)	3-6	Seis	Sí	Sí Comisario del Gobierno (derechos consult. / suspensivos)
Dinamarca	Parlamento (8); Min. de Comercio (2); Órgano Rector del Banco (15)	25	Cinco	Sí	Sí Ministro de Comercio (derecho de supervisión)
Francia	Ministro de Finanzas (9) Banco (1)	10	Seis	Sí	Director Ministro de Finanzas (derecho consult. / suspensivo)
Alemania	Presidente propuesta Gobierno	8	Ocho	—	No
Grecia	Junta General de Accionistas	9	Tres	Sí	Sí Comisario del Gobierno (derecho suspensivo)
Irlanda	Gobierno	3-8	Cinco	—	Sí Secretaría Permanente Ministro de Finanzas ?
Italia	Junta Regional de Accionistas	13	Tres	Sí	No
Holanda	Soberano (i.e. Gobierno)	3-5	Siete	Sí	No (sí en el Consejo del Banco: Comisario Real)
Portugal	Gobierno	7-9	Cinco	Sí	No (si en el Consejo General)
Reino Unido	Soberano (i.e. Gobierno)	16	Cuatro	—	No
España	Gobierno (6) Min. Fin. (2) Gobernador (1-4) Banco (1)	10-14	Dos	—	No
Suiza	Gobierno (25) Banco (15)	40	Cuatro	Sí	No
Australia	Gobierno	7	Cinco	Sí	Sí Secretario del Tesoro (derecho de voto)
Canadá	Gobierno	12	Tres	Sí	Sí Ministro de Finanzas (derecho consult.)
Japón	Gobierno (4); Ag. Econ. & Min. Fin. (2)	6	Cuatro	Sí	Sí Representantes Min. Finanzas Min. Ec. y Planific. (derecho consult.)

Tabla C.2. **Órgano Rector del Banco Central** (continuación)

País	Órgano designado por	Miembros (*)	Plazo (Años)	Redesignación	Representantes del Gobierno
Nueva Zelanda	Gobierno	5	Cinco	Sí	Sí Secretario de Tesoro (voto de calidad)
EE. UU.	Presidente	5	Catorce	No	No
Austria	Gobierno (5) Junta General de Accionistas (6)	11	Cinco	Sí	Sí Comisario del Gobierno (derecho consult. / suspensivo)

Fuente: Aufricht (1967) and national legislation.

Nota: (*) Excepto Gobernador y Sub-Gobernador(s), representante(s) del Gobierno.

Tabla C.3. **Acomodación de la financiación gubernamental: marco monetario y regulador**

País	MARCO MONETARIO		MARCO REGULADOR		
	Cred. Directo (Carácter.)	Emisión Primaria	Banco Central	Otras instituciones	Gobierno
Bélgica	CREDITO * limitado * automático * tipo de descuento * sin plazo	No	—	Comisión Bancaria	—
Dinamarca	CREDITO * ilimitado * automático * tipo de dto. * sin plazo	No	—	Supervisor de Bancos Com. y Cajas de Ahorros	—
Francia	CREDITO * limitado * automático * sin interés * sin plazo	No	—	Comisión Bancaria	—
Alemania ANTICIPOS	* limitados * discrecional * tipo de dto. * plazo (3 meses)	No	Sí	Oficial de Supervisión Bancaria Federal	—
Grecia	ANTICIPOS * limitados * automáticos * tipo simbólico * plazo	Sí	Sí	—	—
Irlanda	CREDITO * limitado * automático * plazo (m) * tipo de mercado	Sí	Sí	—	—
Italia	CREDITO * limitado * automático * tipo simbólico * sin plazo	Sí	Sí	—	—
Holanda	CREDITO * limitado * automático * sin interés * plazo	No	Sí	—	—
Portugal	CREDITO * limitado * automático * sin interés * plazo (un año)	Sí	Sí	—	—

Tabla C.3. **Acomodación de la financiación gubernamental: marco monetario y regulador** (continuación)

País	MARCO MONETARIO		MARCO REGULADOR		
	Crecí. Directo (Carácter.)	Emisión Primaria	Banco Central	Otras instituciones	Gobierno
Reino Unido	NO	Sí	Sí	—	—
España	CRÉDITO * limitado * automático * sin interés * plazo (un año)	Sí	Sí		Ministerio de Economía
Suiza	CRÉDITO * limitado * automático * tipo de mercado * plazo (m)	No		Comisión Bancaria Federal	
Australia	CRÉDITO * limitado * discrecional * tipo de mercado * plazo	No	Sí		
Canadá	ANTICIPOS * limitados * discrecional * tipo bancario * plazo	Sí		Inspector General de Bancos	
Japón	ANTICIPOS * limitados * discrecional * sin interés * plazo	No	Sí		Ministerio de Finanzas
EE. UU.	NO	No	Sí	Director del Dpto. de Divisas FDIC FHLB	
Austria	ANTICIPOS * limitados * automático * sin interés * plazo (d)	No			Ministerio de Finanzas

Fuente: Aufricht (1967) y legislación nacional

Tabla C.4. **Banco Central, Gobierno y Rendición de Cuentas**

PAÍS	RELACIÓN CON GOBIERNO	RELACIÓN CON PARLAMENTO	OBJETIVO DE ESTABILIDAD MONETARIA	DISPOSICIONES EN CASO DE DESACUERDO BANCO CENTRAL/GOB.
Bélgica	Aplicación	A través del Gobierno	No	Sí Directivas del Gobierno
Dinamarca	Consulta	Informe Anual	Sí	No
Francia	Aprobación	Vía Gobierno	No	No
Alemania	Consulta	No responsable	Sí	Sí post-posición temporal
Grecia	Consulta		No	Sí Comisión de Arbitraje
Irlanda	Consulta	Informe Anual	Sí	No
Italia	Aprobación	Disponible	No	Sí Directivas del Gobierno
Holanda	Consulta	Vía Gobierno	Sí	Sí Directivas Gubernam.
Portugal	Aprobación	Vía Gobierno	No	Sí Directivas Gubernam.
Reino Unido	Aprobación	Vía Gobierno Informe Anual	No	No
España	Aprobación	Vía Gobierno Informe Anual	Sí	No
Suiza	Consulta		Sí	No (garantía de independencia)
Australia	Aprobación	Informe Anual	Sí	Sí Directivas Gubernam. informando al Parlamento
Canadá	Aprobación	Disponible	Sí	Sí Directivas Gubernam. informando al Parlamento
Japón	Aprobación	Aprobación	Sí	No
Nueva Zelanda	Aprobación	Informe Anual	No	No
EE. UU.	Consulta	Aprobación	Sí	Sí Directivas parlamentarias
Austria	Consulta	No responsable	Sí	Sí Tribunal de Arbitraje

Fuente: Aufricht (1967) y legislación nacional

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIZENMAN, J. (1987): 'Inflation, Tariffs and Tax Enforcement Costs', *Journal of International Economic Integration*.
- (1989): 'Competitive Externalities and the Optimal Seigniorage', mimeo, NBER Working Paper N.º 2.937.
- ALESINA, A. (1989): 'Inflation, Unemployment and Politics in Industrial Democracies', *Economic Policy*.
- ALESINA, A. and DRAZEN, A. (1989): 'Why are Stabilizations Delayed?', mimeo, Harvard University.
- ALESINA, A. and SUMMERS, L. (1990): 'Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence', mimeo, Harvard University.
- ALESINA, A. and TABELLINI, G. (1990): 'A Political Theory of Fiscal Déficits and Government Debt in a Democracy', *The Review of Economic Studies*.
- AUFRICHT, H. (1967): *Central Banking Legislation*, International Monetary Fund Monograph Series, Washington D.C.
- BADE, R. and PARKIN, M. (1982): 'Central Bank Laws and Inflation - A Comparative Analysis', mimeo, University of Western Ontario.
- BANKS, A. (1987): *The Political Handbook of the World*.
- BARRO, R. (1979): 'On the Determination of Public Debt', *Journal of Political Economy*.
- (1986): 'The Behavior of US Déficits' in R. Gordon (ed.) *The American Business Cycle*, The University of Chicago Press, Chicago.
- BINGHAM POWELL, A. (1982): *Contemporary Democracies - Participation, Stability and Violence*, Harvard University Press, Cambridge.
- BOHN, H. (1990): 'The Sustainability of Budget Déficits in a Stochastic Economy', mimeo, The Wharton School.
- DRAZEN, A. and GRILLI, V. (1990): 'The Benefit of Crisis for Economic Reform', mimeo, Birkbeck College.
- EDWARDS, S. and TABELLINI, G. (1990): 'Explaining Fiscal Policies and Inflation in Developing Countries', NBER Working Paper N.º 3.493.
- (1991): 'Political Instability, Political Weakness and Inflation - An Empirical Analysis', mimeo, UCLA.
- FAIG, M. (1988): 'Characterization of the Optimal Tax on Money when it Functions as a Médium of Exchange', *Journal of Monetary Economics*.
- FAIR, D. (1978): 'Relationships between Central Banks and Governments in the Determination of Monetary Policy', SUERF Working Paper.
- GIOVANNINI, A. and SPAVENTA, L. (1991): 'Fiscal Rules in the European Monetary Union: A No-entry Clause', CEPR Discussion Paper N.º 516.
- GRILLI, V. (1989): 'Seigniorage in Europe', in M. De Ceceo and A. Giovannini (eds.) *A European Central Bank?*, Cambridge University Press, London.
- HAMILTON, J. and FLAVIN, M. (1986): 'On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing', *American Economic Review*.
- KIMBROUGH, K. (1986): 'The Optimal Quantity of Money Rule in the Theory of Public Finance', *Journal of Monetary Economics*.
- LUCAS, R. and STOKEY, N. (1983): 'Optimal Fiscal and Monetary Policies in an Economy without Capital', *Journal of Monetary Economics*.
- MANKIW, G. (1987): 'The Optimal Collection of Seigniorage: Theory and Evidence', *Journal of Monetary Economics*.
- MASCIANDARO, D. (1990): 'Central Bank Independence, Macroeconomic Models and Monetary Regimes', mimeo, Centre For Monetary and Financial Economics, Bocconi University.
- MASCIANDARO, D. and TABELLINI, G. (1988): 'Monetary Regimes and Fiscal Déficits - A Comparative Analysis' in H.S. Cheng (ed.) *Monetary Policy in Pacific Basin Countries*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- PERRON, P. (1988): 'Trend and Random Walks in Macroeconomic Time Series', *Journal of Economic Dynamics and Control*.
- PERSSON, T. and SVENSSON, L. (1989): 'Why a Stubborn Conservative Would Run a Déficit: Policy with Time Inconsistent Preferences', *Quarterly Journal of Economics*.
- PERSSON, T. and TABELLI, G. (1990): *Macroeconomic Policy Credibility and Politics*, London: Harwood Academic Publishers.
- PHELPS, E. (1973): 'Inflation in the Theory of Public Finance', *Swedish Journal of Economics*.

- POTERBA, J. and ROTEMBERG, J. (1989): 'Inflation and Taxation with Optimizing Governments' *Journal of Money, Credit and Banking*. RAE, D. (1967): *The Political Consequences of Electoral Laws*, Yale University Press, New Haven. ROGOFF, K. (1985): 'The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target', *Quarter Journal of Economics*. ROUBINI, N. and SACHS, J. (1988): 'Political and Economic Determinants of Budget Déficits in the Industrial Democracies', *European Economic Review*.
- (1989): 'Government Spending and Budget Déficits in the Industrialized Countries', *Economic Policy*.
- SANGUINETTI, P. (1990): 'Fiscal Déficits and Federal Government', mimeo, UCLA.
- TABELLINI, G. (1986): 'Money, Debí and Déficits in a Dynamic Game', *Journal of Economic Dynamics and Control*.
- TABELLINI, G. (1987a): 'Central Bank Reputation and the Monetization of Budget Déficits', *Economic Inquiry*.
- (1987b): 'Monetary and Fiscal Policy Coordination with a High Public Debt', in F. Giavazzi and L. Spaventa (eds.) *Surviving with a High Public Debt: Lessons from the Italian Experience*, Cambridge University Press, London.
- TABELLINI, G. and ALESINA, A. (1990): 'Voting on the Budget Déficit', *American Economic Review*. TAYLOR, C. and JODICE, D. (1983): *World Handbook of Political and Social Indicators*, Third Edition, Yale University Press, New Haven. TREHAN, B. and WALSH, C. (1988): 'Common Trends, the Government Budget Constraint and Revenue Smoothing', *Journal of Economic Dynamics and Control*.
- (1989): 'Seignorage and Tax Smoothing in the United States: 1914-1986', mimeo, UC Santa Cruz.
- WILCOX, D. (1989): 'The Sustainability of Government Déficits: Implications of the Government Borrowing Constraint', *Journal of Money, Credit and Banking*.

