

EL CICLO ECONOMICO-ELECTORAL EN LAS DEMOCRACIAS INDUSTRIALES⁽¹⁾

*Alberto Alesina^(**)*

NBER, CEPR y Harvard University, Cambridge (Mass.), Estados Unidos

Gerald D. Cohen

Harvard University, Cambridge (Mass.), Estados Unidos

Nouriel Roubini

NBER, CEPR y Yale University, New Haven (Conn.), Estados Unidos

En este artículo examinamos la cuestión de la cronología endógena de las elecciones, y ahondamos en nuestra investigación de la manipulación preelectoral de los instrumentos de la política fiscal y monetaria. En primer lugar comprobamos si los políticos pueden ser oportunistas convocando elecciones anticipadas cuando existe una situación económica favorable, en lugar de intentar crear una situación económica favorable a corto plazo en época de elecciones. Los contrastes de esa hipótesis sobre las catorce democracias de la OCDE donde la cronología de las elecciones es flexible refutan ese modelo. No hallamos evidencia, salvo para Japón, de que una situación económica positiva acrecienta la probabilidad de que las elecciones se adelanten. En segundo lugar, consideramos la manipulación de instrumentos de actuación tales como la base monetaria, que está bajo el control directo de la autoridad monetaria, y dos componentes del presupuesto, los ingresos tributarios y el gasto. Nuestros resultados sugieren que no se puede descartar la acción oportunista como descripción verosímil del comportamiento de los políticos. Sin embargo, la evidencia no es excesivamente robusta, quizá porque los políticos no pueden ir "demasiado lejos" en sus manipulaciones de la política macroeconómica por miedo a perder su reputación.

1. Introducción.

¿Manipulan los políticos la política económica antes de las elecciones para acrecentar la probabilidad de ser reelegidos? ¿Influye efectivamente esa manipulación en variables reales como el crecimiento y las tasas de desempleo? ¿Se convocan estratégicamente las elecciones para capitalizar una situación económica favorable? En este artículo proseguimos la investigación de esas cuestiones en la línea de trabajos recientes de Alesina y Roubini (1992) y Alesina, Cohen y Roubini (1992). Vamos a analizar la evidencia empírica de dieciocho democracias industriales en el período 1960-1987; buscaremos pruebas de manipulación de la política económica en las épocas de elecciones; no indagaremos en los efectos de la situación económica sobre el comportamiento del voto en esos países. Sobre este segundo tema véase Lewis-Beck (1988).

La bibliografía referente a los ciclos económico-políticos se ha desarrollado en dos fases. A mediados de los años setenta, en un artículo influyente, Nordhaus (1975) formalizó y esclareció la idea de un "ciclo económico-político" (*political business cycle*, PBC). El modelo suponía una

curva de Phillips sobre la inflación y el desempleo utilizable con fines electorales y unos agentes privados miopes que votaban en función de los resultados de la economía en vísperas de las elecciones. Según ese modelo, los políticos estimulan la demanda agregada antes de las elecciones para crear un crecimiento rápido y reducir el desempleo. Las consecuencias inflacionarias de esa política son eliminadas después mediante una contracción post-electoral.

El interés por los modelos del PBC decayó a finales de los años setenta, por razones teóricas y empíricas. En el plano teórico, la revolución de las expectativas racionales criticó la debilidad de algunos de los supuestos teóricos del modelo básico, en particular la idea de que los votantes sean miopes y no se percaten de los incentivos que tienen los políticos para manipular la economía antes de las elecciones, así como la existencia de una relación inversa estable y explotable entre el desempleo y la inflación.

En el plano empírico, la bibliografía econométrica inspirada por el artículo de Nordhaus fue inconcluyente. McCallum (1978) y Golden y Poterba (1980), empleando datos de Estados Unidos, rechazaron las consecuencias del modelo de Nordhaus para resultados económicos tales como el PNB y el desempleo. Paldam (1979) obtuvo resultados negativos semejantes sobre una muestra que comprendía todas las economías de la OCDE. Otros rechazos del "ciclo económico-político" fueron presentados por Hibbs (1987) y Alesina (1988) en lo referente al crecimiento del PNB y el desempleo en los Estados Unidos, y por Alesina (1989) y Alesina y Roubini (1992) para las mismas variables en una muestra de economías de la OCDE(1).

En respuesta a esos rechazos y a la crítica de las "expectativas racionales", a finales de los años ochenta surgió una nueva generación de "modelos de ciclos económico-políticos racionales" (*rational political business cycles*, RPBC). Esta línea de investigación comprende los trabajos de Cukierman y Meltzer (1986), Rogoff y Sibert (1988), Rogoff (1990) y Persson y Tabellini (1991). Estos modelos encierran consecuencias empíricas un tanto divergentes de las de la aportación de Nordhaus (1975). En efecto, sugieren que no es probable que se produzcan ciclos electorales regulares sobre variables reales tales como el producto y el desempleo, y, a la vez, que la manipulación preelectoral de los instrumentos de actuación a efectos de "señalización" seguramente constituye la regla más que la excepción.

La evidencia de manipulación de los instrumentos de actuación es también mixta, pero más favorable a las ideas del "ciclo económico-político". Tufte (1978) presenta algunas indicaciones sobre la cronología de la política fiscal, particularmente de las transferencias, así como signos de ciclos monetarios. Resultados sobre transferencias fiscales acordes con los de Tufte (1978) se exponen también en Alesina (1988). Bizer y Darlauf (1990) comunican resultados sobre la dinámica de los impuestos en Estados Unidos que parecen confirmar la existencia de un ciclo político del presupuesto. Tanto Tufte (1978) como Hibbs (1987) encuentran evidencia de ciclos económico-políticos en la renta disponible; esas observaciones, unidas a la ausencia de hallazgos similares para el PNB, sugieren la presencia de "ciclos fiscales". Recientemente, McDonald (1991), examinando datos de Estados Unidos a nivel de los estados, halla indicaciones de ciclos del gasto público. Alesina (1989) presenta evidencia cualitativa que, aunque débil, no excluye la existencia de "ciclos presupuestarios" en las economías de la OCDE. Grier (1987, 1989) descubre un ciclo monetario en los Estados Unidos, sobre una muestra que abarca desde los primeros años sesenta hasta el inicio de la década de los ochenta. Esos resultados se debilitan, sin embargo, cuando la muestra se amplía a años siguientes. Finalmente, Beck (1987) sostiene los hallazgos de Grier de un ciclo de la oferta monetaria, pero afirmando que desaparece cuando se controla la política fiscal. Así, Beck sugiere la posibilidad de que el Fed, en lugar de practicar activamente

tales políticas, se limite a acomodarse a los ciclos económico-fiscales de una forma bastante pasiva.

En este artículo nos proponemos llevar adelante la búsqueda pormenorizada en busca de evidencia que avale los modelos del "ciclo económico-político" (PBC), utilizando el modelo de Nordhaus y los nuevos modelos "racionales" como guía de nuestro estudio sobre una extensa muestra de dieciocho economías de la OCDE. Los resultados anteriores de otros trabajos sobre el mismo tema se pueden resumir así: en primer lugar, no se halló evidencia de una mejora sistemática de la actividad económica (crecimiento alto, desempleo bajo) antes de las elecciones. Sin embargo, Alesina y Roubini (1992) muestran alguna evidencia de aumento de la tasa de inflación en torno a la consulta electoral. Este hallazgo sugiere la posibilidad de manipulaciones preelectorales de los instrumentos de actuación, que, aunque no afectarían a las variables económicas reales, influirían en la tasa de inflación. Alesina, Cohen y Roubini (1992) presentan algunos datos congruentes con esa hipótesis.

El objetivo de este artículo es, pues, doble. Primeramente abordaremos la cuestión de la cronología endógena de las elecciones. En la mayoría de las democracias parlamentarias, a diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos, se pueden convocar elecciones generales en cualquier momento. De hecho, la posibilidad de convocar elecciones anticipadas se ha empleado muy a menudo en numerosos países, por ejemplo en Australia, Italia, Japón y el Reino Unido. En ese marco, la acción de los políticos puede ser oportunista de la siguiente manera: en lugar de intentar crear condiciones económicas favorables a corto plazo a medida que se acerca la cita electoral, convocan elecciones anticipadas cuando perturbaciones exógenas crean esa situación económica favorable. Ito (1990a, b) y Terrones (1989) han suministrado formalizaciones interesantes de este problema, y el primero ha encontrado evidencia positiva en el caso de Japón. Nuestros numerosos contrastes de esta hipótesis para las catorce democracias de la OCDE con cronología electoral flexible refutan ese modelo. No hallamos ninguna evidencia, salvo para Japón, de que una situación económica favorable acrecienta la probabilidad de que las elecciones se adelanten. En la sección 3.1 puede verse una exposición e interpretación más detallada de nuestros hallazgos.

El segundo objetivo de este artículo es ahondar en nuestro estudio de la manipulación de los instrumentos de la política económica, tanto monetarios como fiscales. En lo relativo a la política monetaria, consideramos la base monetaria que está bajo el control directo de la autoridad monetaria. En cuanto a instrumentos fiscales, no atendemos sólo a los déficit presupuestarios, como en trabajos anteriores, sino que también nos planteamos por separado los dos componentes del presupuesto, la carga fiscal y el gasto. En conjunto, nuestros resultados indican que la manipulación oportunista de la acción gubernamental no se puede descartar como descripción verosímil del comportamiento de los políticos. Sin embargo, la evidencia no es demasiado fuerte, quizá debido a que los políticos no pueden ir "demasiado lejos" en sus manipulaciones de la política macroeconómica por miedo a perder su reputación.

Hallamos también indicios de que el comportamiento oportunista preelectoral puede ser diferente entre los partidos de izquierda y de derecha. Es más, subrayamos evidencias que apuntan a un "corrimiento hacia el centro" preelectoral. Los gobiernos de izquierda tienden a una "sobreeexpansión" en los comienzos de su mandato. Antes de la elección siguiente, para complacer a los votantes "de centro" posiblemente necesiten "combatir la inflación" y "contraer". Este comportamiento es el opuesto al comportamiento oportunista de los gobiernos de derecha. Estos, después de un primer período de política antiinflacionaria, pueden tener margen para la expansión antes de las siguientes elecciones.

La estructura del artículo es la siguiente: en la sección 2 exponemos someramente la teoría y las implicaciones empíricas de varios modelos del ciclo económico-político. En la sección 3 se presentan pruebas de un modelo alternativo de políticos oportunistas pasivos en presencia de elecciones endógenas, y a continuación pruebas de modelos del PBC respecto a la tasa de inflación. En la sección 4 se examina la evidencia de ciclos políticos sobre los instrumentos de actuación, a saber, las políticas monetaria y fiscal. En la sección final se sugiere una interpretación de nuestros resultados en el contexto más amplio de la bibliografía de los ciclos políticos.

2. Modelos de ciclos económico-políticos

2.1. Ciclos políticos oportunistas.

El modelo original de Nordhaus (1975) se basa en los siguientes supuestos:

A.1. La economía se puede describir mediante una curva de Phillips "aumentada por las expectativas".

A.2. Las expectativas son adaptativas.

A.3. Los políticos controlan un instrumento de actuación que afecta directamente a la demanda agregada.

A.4. Los políticos son "oportunistas": lo único que les preocupa es su permanencia en el cargo.

A.5. Los votantes son ingenuos y retrospectivos: juzgan a los gobernantes valorando positivamente el crecimiento alto, el desempleo bajo y la inflación baja; descuentan fuertemente las observaciones pasadas, y no comprenden el modelo económico que vincula la inflación al desempleo.

A.6. La cronología de las elecciones se establece de modo exógeno.

Partiendo de estas hipótesis, Nordhaus obtiene estas conocidas implicaciones empíricas: *a)* todo gobierno expande la economía inmediatamente antes de las elecciones, aprovechando la curva de Phillips favorable a corto plazo; *b)* de resultados de esa expansión, la inflación aumenta en época de elecciones(2); *c)* la inflación se reduce mediante una contracción postelectoral de la demanda agregada que conduce a una fase descendente o recesión.

2.2. Modelos de ciclos económico-políticos racionales.

La aplicación de la teoría de juegos a la macroeconomía ha llevado a reformular las ideas del modelo del "ciclo económico-político" dentro de un marco de expectativas racionales. Este resultado lo lograron Cukierman y Meltzer (1987), Rogoff y Sibert (1988) y Rogoff (1991) modelizando un ciclo de la política fiscal. Persson y Tabellini (1990) aportaron extensiones interesantes en la misma dirección con un modelo de política monetaria de la relación inversa entre inflación y desempleo. En estos modelos, los gobernantes tienen la misma función de utilidad que los agentes privados (es decir, les preocupan el desempleo, la inflación y el gasto público lo mismo que a los agentes privados), pero son también "oportunistas". Esto quiere decir

que les preocupa ganar las elecciones, obtienen bienestar de su estancia en el poder y no tienen motivaciones "partidistas". Todos los artículos citados comparten dos ingredientes básicos: 1) los diferentes gobiernos se caracterizan por diferentes grados de competencia, y 2) el gobierno está más informado, acerca de su propio nivel de competencia, que los votantes(3). En todos estos modelos, los gobernantes tienen un incentivo a "señalar" su competencia efectuando manipulaciones preelectorales de los instrumentos de actuación.

Persson y Tabellini (1991) presentan un modelo sencillo que es una variante de inflación-desempleo del modelo de política fiscal de Rogoff y Sibert (1988). En el de Persson y Tabellini se mantienen los supuestos A.1. y A.6. del de Nordhaus. Los supuestos A.2., A.3., A.4. y A.5. se sustituyen por los siguientes:

A.2': $\pi_t^e = E(\pi_t / I_{t-1})$: Expectativas racionales.

A.2'' : I_{t-1} incluye toda la información pertinente, salvo el nivel de "competencia" de distintos políticos.

A.3' Los políticos controlan la tasa de inflación pero difieren en su competencia: los gobiernos más competentes consiguen un mayor producto con menos inflación inesperada.

A.4' Los políticos tienen la misma función de utilidad que los agentes privados, pero son también "oportunistas": les preocupa mantenerse en el cargo.

A.5' Los votantes eligen a aquel de los candidatos del que racionalmente se espera que si sale elegido proporcione la utilidad más alta. Y no hay diferencias entre las funciones de utilidad de los votantes.

$E(\cdot)$ es el operador de expectativa, e I_{t-1} es el conjunto de información de los votantes en el momento $(t-1)$ en que se forman las expectativas. A.2'' implica una asimetría de la información entre los políticos y los votantes: los primeros conocen su propia competencia, pero los segundos no.

Aprovechando la asimetría de la información, y tratando de aparentar la mayor competencia posible antes de las elecciones, los políticos se comportan de un modo conducente a un PBC tipo Nordhaus. Ahora bien, dada la racionalidad de los votantes y su conciencia de los incentivos de los políticos, éstos ven limitado su "comportamiento oportunista". Por lo tanto, los ciclos resultantes son más cortos y menos regulares que en el modelo de Nordhaus(4).

En Rogoff y Sibert (1988), un equilibrio con señalización aparece así: los gobernantes reducen los impuestos y/o aumentan el gasto antes de las elecciones para parecer "competentes", ya que, por supuesto, los votantes prefieren gobiernos más competentes. Se monetizan los déficit preelectorales, pero los efectos de la monetización sobre la inflación y sobre el impuesto de señoreaje sólo los perciben los votantes con retardo, y por lo tanto *después* de las elecciones. Aunque los votantes son racionales y tienen conciencia de los incentivos de los políticos, aun así se producen déficit preelectorales a efectos de señalización(5).

Rogoff (1990) presenta un modelo no monetario centrado en el gasto público de "consumo" (o transferencias) e "inversión". La señalización, en este modelo, adopta la forma de fuertes aumentos preelectorales de gastos inmediatamente visibles de "consumo" o transferencias, y recortes del gasto de "inversión". Aunque la reducción de la inversión es perjudicial tanto para

la productividad como para la eficiencia, estos resultados sólo son observables por los votantes con retardo. Por lo tanto, los ciclos presupuestarios adoptan la forma de distorsiones en la asignación de los recursos entre los distintos programas de gasto público.

En resumen, este conjunto de investigaciones ha establecido dos extremos importantes:

a) En los modelos racionales se mantienen los ciclos "oportunistas", con rasgos sustancialmente distintos de los de la formulación original de Nordhaus. En un modelo racional no es probable que se observen ciclos regulares plurianuales del PNB o el desempleo. El comportamiento racional de los votantes y de los agentes económicos haría imposibles tales ciclos, o contraproducentes para los políticos. Los "ciclos racionales" adoptarían, pues, la forma de manipulaciones a corto plazo de los instrumentos de actuación, en torno a las elecciones. En otras palabras, a los políticos les puede resultar mucho más fácil y electoralmente rentable "enviar unos cheques" antes de las elecciones, imprimir dinero y aplazar las subidas de impuestos que reducir la tasa de desempleo en el año de la consulta electoral.

b) La "votación retrospectiva" no es incongruente con el comportamiento racional, esto es, para los votantes es una estrategia racional juzgar la actuación de los gobernantes fundándose en la situación económica preelectoral. Este es, naturalmente, un elemento clave para la existencia de ciclos oportunistas.

2.3. *Modelos de elecciones endógenas.*

Varias aportaciones recientes a la bibliografía del PBC consideran las implicaciones de las elecciones endógenas. Ito (1990a, b) y Terrones (1989) modifican el modelo de Nordhaus eliminando el supuesto A.6. Terrones extiende el modelo de Rogoff (1990), en tanto que Ito (1990a, b) presenta un modelo más sencillo, en el que, a la vez que los políticos deciden estratégicamente la fecha de las elecciones, los votantes siguen reglas empíricas en su comportamiento de voto. Estos artículos sugieren que se convocan elecciones anticipadas para capitalizar una buena situación económica. Así, cuanto mejor sea el estado de la economía, antes se convocarán las elecciones.

Empleando el esquema de Ito, supongamos que el gobierno no controla la actividad económica real y que el comportamiento de los votantes es el descrito en A.5. Entonces, si poco después de unas elecciones hay un crecimiento fuerte, el gobernante convocará quizá otra consulta. Si, a la inversa, el crecimiento es lento, el gobernante espera: tendrá ocasión de capitalizar un período de crecimiento más rápido llamando a las urnas cuando esté más avanzado su mandato. Sin embargo, a medida que transcurre el tiempo desde las últimas elecciones, se acerca el momento de convocarlas según lo establecido por la ley. Entonces un nivel de crecimiento medio puede desencadenar la convocatoria, porque el gobernante querrá evitar el riesgo de llegar a la fecha de convocatoria obligada con un ritmo de crecimiento bajo. Por lo tanto, la probabilidad de convocatoria de elecciones debería ser una función creciente del tiempo transcurrido desde las últimas, y del estado de la economía.

3. **Ciclos económico-políticos de los resultados económicos.**

El trabajo empírico a que se refieren esta sección y las siguientes se ha llevado a cabo sobre todas las economías de la OCDE que han tenido regímenes democráticos durante el período

muestral considerado, que para la mayoría de nuestras regresiones va de 1960 a 1987. Los países incluidos en nuestro estudio son Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza. Los detalles de nuestros datos se dan en el correspondiente apéndice.

3.1. Elecciones endógenas y políticos oportunistas.

Los resultados de trabajos anteriores conexos (Alesina y Roubini [1992] y Alesina, Cohen y Roubini [1992]) indican que una manipulación activa de la economía antes de las elecciones no consigue influir en las variables reales: el crecimiento del producto no parece ser mayor (ni el desempleo menor) en ese período. Aquí vamos a comprobar si los políticos son oportunistas de una manera pasiva": ¿convocan elecciones cuando la economía marcha bien (baja inflación y fuerte crecimiento) para acrecentar la probabilidad de salir reelegidos?

Una prueba empírica sencilla del modelo de Ito (1990a) es la siguiente. Definamos Q_t como la probabilidad de que se convoquen elecciones en la fecha t , y supongamos que las ha habido en el período τ y que la ley establece que ha de haber elecciones por lo menos cada n períodos. El modelo de Ito implica que $\beta_i > 0$ y que $i = 1, 2, 3$ en:

$$Q_t = \beta_0 + \beta_1 (t-\tau) + \beta_2 y_t - \beta_3 \pi_t ; \text{ para } \tau < t < \tau + n \quad (2)$$

El cuadro 1 expone esta regresión probit para todos los países de la muestra en los que la cronología de las elecciones es endógena. La variable TL se define como el número de trimestres transcurridos desde las elecciones anteriores, en tanto que los otros dos regresores son el crecimiento del producto (y) y la inflación (π).

Los resultados correspondientes a Japón, que no refutan la teoría, son congruentes con los de Ito (1990a, b). Pero, con la posible excepción de Finlandia, ningún otro país de la muestra la corrobora. En realidad, hay por lo menos tantos signos incongruentes con la teoría como signos "correctos", aunque en ningún caso sean estadísticamente distintos de cero.

Se calcularon varias especificaciones diferentes de (2) además de las presentadas en el cuadro 2. En primer lugar, utilizamos las variables económicas (y y π) definidas como la diferencia respecto a una variable sustitutiva del promedio mundial. En segundo lugar, ensayamos diversas estructuras de retardos para las variables independientes. En tercer lugar, construimos diferentes medidas del tiempo transcurrido desde las elecciones anteriores. Definimos $T1 = (\tau-t)/n$ y $T2 = 1/(n + 0,001 - (\tau-t))$, y sustituimos $(t-\tau)$ en la ecuación (2) por ambas, sucesivamente. Con esas formulaciones se pretendía recoger las no linealidades en el efecto del tiempo sobre la regresión probit. Los resultados de todas esas regresiones (que están a disposición de los interesados) confirman los resultados del cuadro 1.

Estos resultados negativos no se deben interpretar como un rechazo de la idea general de la elección estratégica de la fecha de las elecciones, por varias razones. Primera, la economía no es más que una de las muchas variables que pueden influir en la decisión de convocar elecciones. Un éxito importante en política exterior, o distintos sucesos que afecten negativamente a la imagen pública de la oposición, pueden ser estratégicamente aprovechados por el gobernante(6). Segundo, el modelo de la cronología estratégica de las elecciones es probablemente más aplicable a países en los que, como en Japón o Reino Unido, hay un control unitario en lugar de gobiernos

de coalición. Los distintos miembros de un gobierno de coalición pueden discrepar en cuanto a la fecha óptima de las elecciones, porque sus percepciones y expectativas de su popularidad relativa pueden ser divergentes. Así, en esa estructura institucional, la decisión de convocatoria electoral parece ser resultado de un juego no cooperativo entre los miembros de la coalición, mucho más que decisión estratégica óptima de un gobierno unitario. Por último, cabe sostener que, sobre todo en el caso de gobiernos de coalición débiles, puede ser importante la causación inversa: cuando la economía marcha mal y la coalición no es unánime sobre lo que hay que hacer, puede ocurrir que el gobierno se deshaga y haya que convocar elecciones anticipadas (véase Robertson [1983]). A un nivel más general, en países con coaliciones grandes y elecciones frecuentes (como Bélgica, Italia y los Países Bajos), la ruptura de la coalición será probablemente resultado de factores económico-políticos más complejos que el estado de la economía a corto plazo(7). De todos modos, nuestros resultados parecen indicar que el estado de la economía no basta *por sí solo* para explicar la fecha de la convocatoria de elecciones.

CUADRO NUM. 1

Cronología endógena de las elecciones, estimaciones probit. Variable dependiente: elecciones					
(estadístico <i>t</i> entre paréntesis)					
País	const.	Y	π	TL	R ²
Australia	-4.182 (-3.55)	0.030 (0.40)	0.064 (1.12)	0.324 (3.55)	0.24
Austria	-4.020 (-3.10)	0.021 (0.48)	-0.116 (-0.98)	0.280 (3.16)	0.38
Bélgica	-3.001 (-3.67)	0.022 (0.40)	-0.026 (-0.31)	0.188 (3.42)	0.20
Canadá	-2.447 (-3.40)	0.049 (0.60)	0.026 (0.42)	0.073 (2.09)	0.07
Dinamarca	-5.859 (-4.08)	0.021 (0.26)	0.237 (2.85)	0.339 (3.73)	0.27
Finlandia	-7.660 (-0.32)	0.321 (1.91)	0.057 (0.73)	0.395 (2.38)	0.34
Francia	-2.135 (-2.17)	-0.148 (-1.32)	-0.080 (-1.01)	0.133 (2.40)	0.31
Alemania	-6.080 (-3.53)	-0.097 (-1.00)	0.105 (0.82)	0.387 (3.22)	0.41
Irlanda	-2.132 (2.16)	-0.050 (-0.94)	0.056 (1.05)	0.028 (0.56)	0.03
Italia	-7.515 (-3.19)	0.041 (0.42)	0.107 (1.61)	0.359 (3.06)	0.33
Japón(a)	-7.123 (-3.34)	0.180 (2.45)	-0.139 (1.31)	0.487 (3.16)	0.38
Países Bajos	-2.649 (-3.59)	-0.063 (-1.30)	-0.026 (-0.35)	0.149 (2.97)	0.22
Nueva Zelanda	-163.97 (-0.04)	1.67 (0.66)	0.108 (0.47)	13.939 (0.04)	0.91
Reino Unido	-2.304 (-2.90)	-0.172 (-1.50)	-0.006 (-0.13)	0.117 (2.66)	0.21

(a) Para Japón, la consulta electoral 1980:2 fue simulada como en Ito (1990a)

CUADRO NUM. 2

Regresiones de panel sobre la inflación.		
Variable dependiente: π		
Variable(a)	Coefficiente (estadístico t)	Coefficiente (estadístico t)
Constante	-0.009 (-0.72)	-0.129 (-1.06)
$\pi(-1)$	1.085 (47.06)	1.078 (46.93)
$\pi(-2)$	-0.115 (-3.41)	-0.114 (-3.40)
$\pi(-3)$	-0.118 (-5.43)	-0.111 (-5.17)
πW	0.141 (13.06)	0.141 (13.12)
PBCX	0.100 (1.76)	- -
PBCY	- -	0.263 (4.67)
R ²	0.93	0.93

(a) Las regresiones estimadas incluyen efectos fijos de país que no se indican en el cuadro.

3.2. Los ciclos políticos de la inflación.

En esta sección vamos a extender los resultados obtenidos por Alesina y Roubini (1992) sobre las pautas electorales de la tasa de inflación. Una prueba sencilla pero robusta de las implicaciones de los modelos del PBC para la inflación es la que se obtiene de efectuar la siguiente regresión de panel de datos transversales de series temporales, sobre la tasa de inflación(8):

$$\pi_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \pi_{it-1} + \alpha_2 \pi_{it-2} + \dots + \alpha_n \pi_{it-n} + \alpha_{n+1} \pi \omega_{it-1} + \alpha_{n+2} PBCN_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

donde π_{it} es la tasa de inflación del país i en la fecha t ; esa tasa de inflación se define como $\pi_{it} = 100((x_{it} - x_{it-4}) / x_{it-4})$, siendo x_{it} el deflactor del IPC en el país i y en la fecha t . $\pi \omega_{it}$ es una variable sustitutiva de la tasa de inflación de la economía mundial; se obtiene como la inflación media de las siete economías mayores de nuestra muestra, ponderada según la participación del PIB de cada país en el total(9). PBC es una "variable ficticia" que recoge la implicación dinámica de la teoría. Se emplean varias definiciones distintas de esa variable ficticia. Además, en las regresiones introducimos variables ficticias por países, para corregir efectos específicos del país. La especificación autorregresiva de la variable dependiente seleccionada es la "mejor" según las técnicas habituales.

Para este estudio consideramos las implicaciones empíricas de los modelos del PBC para la tasa de inflación. Según el modelo de Nordhaus, la contrapartida de la expansión preelectoral es una subida fuerte de la inflación inmediatamente antes y/o después de las elecciones, dependiendo de la especificación exacta de la estructura de retardos de la curva de Phillips. El

"modelo del ciclo presupuestario" de Rogoff y Sibert (1988) encierra una implicación semejante para la inflación, pero ninguna para el crecimiento y el desempleo.

En el cuadro 2 mostramos regresiones de panel sobre la tasa de inflación (π). Presentamos dos regresiones, una con $PBCX$ y otra con $PBCY$, que se definen así: $PBCX$ es igual a la unidad en los dos trimestres que anteceden y siguen a las elecciones, así como en el trimestre electoral, e igual a cero en los demás; $PBCY$ es igual a la unidad en los cuatro trimestres siguientes a las elecciones y en el trimestre electoral, e igual a cero en los demás.

El cuadro 2, que amplía resultados anteriores de Alesina y Roubini (1992), muestra que la variable ficticia $PBCY$ tiene un coeficiente muy significativo. En cambio, el coeficiente de $PBCX$ es mucho menor y no significativo en el nivel de confianza del 5 por 100. Estos dos resultados, que indican que la tasa de inflación tiende a aumentar en tiempo de elecciones, pero produciéndose la mayor parte de ese efecto no antes de las elecciones sino después, son congruentes con los modelos del PBC de Nordhaus y más recientes. Ulteriores análisis de sensibilidad con empleo de distintas variables ficticias pre y postelectorales (a disposición de los interesados) confirman que la escalada de la inflación es efímera (dura aproximadamente un año) y, más que preceder a las elecciones, las sigue inmediatamente.

Así pues, la evidencia presentada en las dos últimas secciones, unida a nuestros resultados anteriores sobre las tasas de crecimiento del producto y del desempleo, se podría resumir así:

1) Parece haber un ciclo electoral mucho más difundido en el caso de la inflación que en los del crecimiento y el desempleo. Este hallazgo es incongruente con el modelo de Nordhaus, pero congruente con los modelos que subrayan la existencia de ciclos en los instrumentos de actuación.

2) El único país que respalda la hipótesis de Ito de un oportunismo electoral pasivo es Japón: en el resto de los países de la OCDE se refuta el modelo de Ito.

En las dos secciones siguientes trataremos directamente de la evidencia relativa a los instrumentos de actuación.

4. Ciclos políticos en los instrumentos de actuación.

4.1. La Política monetaria.

Para contrastar la hipótesis del PBC con los datos transversales de series temporales reunidos se efectuó la siguiente regresión de panel:

$$mb_{it} = \beta_0 + \beta_1 mb_{it-1} + \beta_2 mb_{it-2} + \dots + \beta_n mb_{it-n} + \beta_{n+1} PBCN_{it} + \epsilon_t \quad (3)$$

donde mb_{it} es la tasa de crecimiento de la base monetaria para el país i en la fecha t . $PBCN_{it}$ (donde $N=4,6$) es la variable "ficticia" electoral de la que ya hemos hablado, que toma un valor igual a la unidad en los tres o cinco trimestres que anteceden a las elecciones, y durante el trimestre electoral. La teoría del PBC implica que el coeficiente de $PBCN_{it}$ sea positivo y significativamente distinto de cero, indicando que el crecimiento de la base monetaria es mayor inmediatamente antes de las elecciones. Nuestra muestra de datos trimestrales comprendía los dieciocho países arriba enumerados, y el período muestral es 1958-1987.

La tasa de crecimiento de la base monetaria se define, pues, como la tasa anual de variación de la base monetaria. Se emplea esta definición para eliminar la estacionalidad de los datos monetarios. El contraste con la tasa trimestral de variación y otros métodos de ajuste estacional de los datos no modifican los resultados. La especificación autorregresiva de la variable dependiente seleccionada es la "mejor" según las técnicas habituales. Resulta ser una $AR(9)$; sin embargo, los resultados no dependen de la especificación de retardos del modelo. En aras de la brevedad, no se dan los coeficientes de los retardos.

CUADRO NUM. 3

Resultados de los datos del panel para el crecimiento de la base monetaria				
Variable dependiente: mb_{it}				
Descripción(a)	Sin ficticias de país		Con ficticias de país	
	Coef. (estad. t)	R ² N obs.	Coef. (estad. t)	R ² N obs.
Prueba del PBC				
PBC4	0.211 (0.59)	0.66 1926	0.119 (0.33)	0.66 1926
PBC6	-0.309 (-0.94)	0.65 1890	-0.403 (-1.22)	0.66 1890
GEC1	0.103 (1.59)	0.66 1980	0.063 (0.92)	0.66 1980
Prueba partidista/opportunista				
Test	Coef. (estad. t)	R ² N Obs.	Coef. (estad. t)	R ² N obs.
DUML	0.382 (1.01)		0.139 (0.33)	
PCB4-Izquierda	-0.505 (-0.94)	0.66 1926	-0.642 (-1.19)	0.66 1926
PBC4-Derecha	0.777 (1.62)		0.719 (1.50)	
Prueba de diferencia				
PBC4	-1.282 (-1.78)	0.66 1926	-1.362 (-1.88)	0.66 1926
DUML	0.352 (0.83)		0.145 (0.31)	
PBC6-Izquierda	-0.645 (-1.31)	0.65 1890	(-0.731) (-1.47)	0.66 1890
PBC6-Derecha	-0.038 (-0.09)		-0.138 (-0.31)	
Prueba de diferencia				
PBC6	-0.607 (-0.92)	0.65 1890	-0.593 (-0.89)	0.66 1890
DUML	0.481 (0.70)		0.476 (0.66)	
GEC1-Izquierda	0.052 (0.53)	0.66 1980	-0.011 (-0.11)	0.66 1980
GEC1-Derecha	0.144 (1.65)		0.125 (1.37)	
Prueba de diferencia				
GEC1	-0.093 (-0.71)	0.66 1980	-0.137 (-1.02)	0.66 1980

(a) Las regresiones estimadas incluyen retardos de la variable dependiente que no se indican en el cuadro.

En el tercio superior del cuadro 3, "Prueba del PBC", figuran los resultados de las regresiones de panel correspondientes a *PBC4* y *PBC6*. Este cuadro, que comprende especificaciones con y sin variables ficticias por países (para mayor concisión se han omitido los coeficientes de esas variables ficticias), indica, cosa muy sorprendente, que ni el coeficiente de la variable ficticia electoral *PBC4* ni el de la *PBC6* son significativamente distintos de cero, portando incluso la variable *PBC6* el signo incorrecto (negativo). Se llevó a cabo una prueba adicional empleando una variable ficticia electoral, *GEC1*, semejante a la utilizada por Grier (1987, 1989). Esa variable, simétrica y en forma de V, tiene su valor máximo durante el trimestre electoral, desciende hasta el momento equidistante entre elecciones (alcanzando entonces su mínimo), y a continuación aumenta hasta las elecciones siguientes(10). El resultado de esta prueba, en la que $GEC1_{it}$ sustituye a $PBCN_{it}$ en la ecuación (3), se indica en el tercio superior del cuadro 3. Aunque el coeficiente de *GEC1* tiene el signo positivo correcto, que implica que el crecimiento de la base monetaria se acelera antes de las elecciones y se desacelera después de las mismas, no es significativamente distinto de cero(11).

Estos resultados con utilización de la tasa de crecimiento de la base monetaria son algo más débiles que los presentados por Alesina, Cohen y Roubini (1992) a partir del *M1*. Los resultados con el *M1* respaldan más el modelo del "ciclo económico-político".

Según ya se ha señalado, el resultado de la regresión de *PBC6* tuvo un inesperado signo negativo. La explicación podría estar en que la variable *PBC6*, al referirse a un período de tiempo más largo, recogiera algo más que la dinámica preelectoral del "ciclo económico-político". Los modelos del PBC oportunista indican que el gobernante desea estimular la economía en vísperas de las elecciones, sin acompañamiento de inflación. Debido a las repercusiones inflacionarias a largo plazo de la política monetaria, una política monetaria expansiva demasiado anticipada daría un auge demasiado pronto, y niveles altos de inflación antes de las elecciones.

También estudiamos un término de interacción "partidista/oportunista". Como han puesto de relieve Lindbeck (1976) y Alesina (1989), el comportamiento oportunista preelectoral puede ser distinto para los gobiernos de izquierda y de derecha. Más concretamente, puede ocurrir que los gobiernos de izquierda, que al comienzo de su mandato siguieron políticas monetarias expansivas para reducir el desempleo, al final del mismo aminoren el crecimiento del dinero para rebajar la inflación ocasionada por sus políticas expansivas iniciales. En año electoral, un gobierno de izquierda "oportunista" querrá quizá subrayar su política antiinflacionaria para atraerse al "votante medio". La política del presidente Carter en 1979-1980, según señaló Hibbs (1987), y la de Mitterrand en 1983-1986, son ejemplos perfectos. A la inversa, es posible que un gobierno de derecha, que acometió una política monetaria contractiva para rebajar la inflación, opte por la expansión al final de su mandato, para llegar a las elecciones en un período de expansión económica. Un buen ejemplo es la política del presidente Reagan en 1983-1984.

Se puede hacer una prueba formal de esta hipótesis efectuando las siguientes regresiones de panel:

$$mb_{it} = \Gamma_0 + \Gamma_1 mb_{it-1} + \Gamma_2 mb_{it-2} + \dots + \Gamma_n mb_{it-n} + \Gamma_{n+1} DUML_{it} + \Gamma_{n+2} PBCNL_{it} + \Gamma_{n+3} PBCNR_{it} + \epsilon_t \quad (4)$$

$DUML_{it}$ es una variable ficticia que identifica a gobiernos de izquierda, y $PBCNL_{it}$ y $PBCNR_{it}$ son términos de interacción entre *PBCN* (o *GEC1*) y las variables ficticias de gobiernos de izquierda y de derecha, respectivamente(12). Si existe manipulación política "partidista/oportunista" de la política monetaria, es de esperar que los coeficientes de los términos de interacción de izquierda

y de derecha sean distintos. La forma fuerte de esta teoría, descrita anteriormente, sugiere que los coeficientes deberían ser de signo contrario.

Los dos tercios inferiores del cuadro 3, bajo el epígrafe "Prueba partidista/oportunista", dan los resultados de las regresiones de panel de la ecuación (4) utilizando la variación de la base monetaria. Aunque la variable ficticia del gobierno de izquierda, $DUML_{it}$, no difiere significativamente de cero en ninguna de estas pruebas, es positiva, lo que indica que los gobiernos de izquierda pueden tener un nivel general más alto de crecimiento de la base monetaria. Este resultado es congruente con Alesina y Roubini (1992), que hallaron varios países que mostraban niveles de inflación más altos con gobiernos de izquierda.

En lo que se refiere a la manipulación política partidista/oportunista de la política monetaria, hallamos muy pocos de los términos de interacción significativamente distintos de cero, con la posible excepción de los coeficientes de los gobiernos de derecha en $PBC4$ y $GEC1$ (excluyendo las variables ficticias de país). Sí hallamos, sin embargo, que para la regresión $PBC4$ los términos de interacción de izquierda y de derecha son de signo opuesto (como predecía la versión fuerte de la teoría). Por consiguiente, podemos rechazar la hipótesis, en el nivel del 10 por 100, de que en $PBC4$ los términos de interacción de izquierda y de derecha sean de la misma magnitud. Esta prueba se presenta en el cuadro 3 como "Prueba de la diferencia en $PBC4$ ".

Aunque los resultados de las regresiones de $PBC6$ y $GEC1$ no son tan concluyentes, los coeficientes de sus términos de interacción de izquierda y de derecha parecen ser disímiles, y por lo tanto sus dos pruebas de diferencia tienen el signo negativo esperado. Hay, pues, alguna indicación de manipulación política "partidista/oportunista" de la política monetaria, en la cual los gobiernos de izquierda y de derecha pueden seguir políticas dispares al final de sus mandatos.

Resumiendo, los resultados anteriores referentes al $M1$ y nuestros resultados nuevos sobre la base monetaria sugieren las siguientes conclusiones generales: **1)** no se puede descartar la existencia de ciclos monetarios, aunque la evidencia no sea excesivamente fuerte; **2)** hay una evidencia débil, sobre todo en lo que se refiere a la base monetaria, de un "corrimiento hacia el centro" antes de las elecciones, esto es, antes de las elecciones tanto los gobiernos de izquierda como los de derecha intentan moderar sus políticas partidistas.

4.2. La política fiscal, el déficit presupuestario y las elecciones.

En esta sección vamos a considerar los efectos de las elecciones sobre la política fiscal. Según los modelos del PBC, tanto los tradicionales como los "rationales" recientes, antes de las elecciones se observarían déficits fiscales. Pero esas teorías no precisan si la expansión fiscal preelectoral se ha de producir mediante reducción de los impuestos, aumento del gasto público o ambas cosas. En principio, la combinación real de recortes de impuestos y aumentos del gasto antes de las elecciones puede variar a lo largo del tiempo y de unos países a otros. Alesina (1989) y Alesina, Cohen y Roubini (1992) presentan evidencia de un ciclo electoral del déficit presupuestario. Aquí vamos a repasar brevemente esa evidencia para pasar después a analizar los dos componentes del presupuesto, los ingresos tributarios y el gasto.

A la hora de analizar los efectos de las elecciones sobre el déficit fiscal se requiere un modelo estructural del déficit presupuestario, para controlar sus determinantes económicos. Alesina, Cohen y Roubini (1992) se apoyan en el modelo estructural del déficit presupuestario empleado por Roubini y Sachs (1989) para estudiar los efectos de la inestabilidad política sobre el

mismo(13). La especificación del modelo es congruente tanto con elementos de planteamientos optimizadores del déficit fiscal (tales como el modelo de "suavización fiscal" de Barro [1979]) como con los modelos keynesianos tradicionales del mismo. De hecho, ambas teorías implican que el déficit fiscal es contracíclico, esto es, que aparece en periodos de recesión y desaceleración del crecimiento.

CUADRO NUM. 4

Regresión de panel del déficit con variables políticas. Variable dependiente: DBY						
(estadísticos t entre paréntesis)						
Regresores	Ec.(1)	Ec.(2)	Ec.(3)	Ec.(4)	Ec.(5)	Ec.(6)
Constante	-0.002 (-1.19)	-0.006 (-2.73)	-0.007 (-3.28)	-0.004 (-1.97)	-0.011 (-3.86)	-0.012 (-3.93)
DBYL	0.74 (17.0)	0.71 (16.0)	0.72 (16.2)	0.74 (17.2)	0.70 (15.8)	0.71 (15.8)
DUB	0.23 (2.98)	0.18 (2.32)	0.19 (2.51)	0.24 (3.15)	0.22 (2.83)	0.22 (2.87)
DRB	0.56 (2.66)	0.61 (2.91)	0.56 (2.71)	0.51 (2.46)	0.57 (2.74)	0.58 (2.77)
DGR	-0.47 (-8.49)	-0.45 (-8.31)	-0.46 (-8.50)	-0.48 (-8.69)	-0.46 (-8.51)	-0.47 (-8.51)
DUJAP(a)	1.82 (1.46)	2.75 (2.16)	2.62 (2.07)	1.76 (1.42)	3.31 (2.54)	3.28 (2.52)
ELE	-	-	0.0065 (2.17)	0.0072 (2.41)	0.0063 (2.12)	0.0090 (2.06)
POL	-	0.0042 (2.77)	0.0039 (2.57)	-	0.0042 (2.72)	0.0042 (2.72)
LEFT	-	-	-	-	-	-0.0051 (-0.84)
R ²	0.65	0.66	0.67	0.66	0.69	0.69

(a) El regresor DUJAP es una variable ficticia de país para DUB referente al Japón. Este es el único país para el cual halló en los datos un efecto específico; su estimación positiva implica que un aumento del desempleo tiene un efecto mucho más fuerte sobre el déficit presupuestario en Japón que en ningún otro país. Los resultados, sin embargo, no dependen en modo alguno de la inclusión de esta variable.

Alesina, Cohen y Roubini (1992) presentan una regresión de datos transversales de series temporales en la que la variable del primer miembro es el déficit anual, medido como variación de la ratio deuda/PIB, $d(b_{it})$. Las variables explicativas básicas son: **1)** el déficit retardado, $d(b_{it-1})$; **2)** la *variación* de la tasa de desempleo, $d(U_{it})$; **3)** la *variación* de la tasa de crecimiento del PIB, $d(y_{it})$; **4)** la *variación* del tipo de interés real menos la tasa de crecimiento, multiplicada por la ratio deuda/PIB retardada, $b_{it-1} * d(r_t - n_t)$; **5)** una variable ficticia de la inestabilidad política, pol_{it} , que Roubini y Sachs (1989) fueron los primeros en utilizar, y que se describirá más adelante; y **6)** una variable ficticia electoral, ele_{it} , que se definirá más adelante. A eso añadimos los siguientes regresores para detectar ciclos económico-políticos partidistas: **7)** una variable ficticia que identifica gobiernos de izquierda, $left_{it}$, y **8)** un término de interacción entre las variables ficticias electoral y de gobierno de izquierda, $left_{it} * ele_{it}$. Así, la estructura básica del modelo de regresión

acumulada es la siguiente (siendo i el país, t la fecha, $d(x)$ la variación de la variable x y v_{it} un error:

$$d(i_t) = \delta_0 + \delta_1 * d(b_{i,t-1}) + \delta_2 * d(U_{it}) + \delta_3 * d(y_{it}) + \delta_4 * b_{i,t-1} * d(r_{t-n,t}) + \delta_5 * pol_{it} + \delta_6 * ele_{it} + \delta_7 * left_{it} + \delta_8 * left_{it} * ele_{it} + v_{it} \quad (5)$$

La teoría sugiere lo siguiente: $0 < \delta_1 < 1$ (para dar cabida a cualquier ajuste lento y persistencia del déficit presupuestario); $\delta_2 > 0$ (porque un aumento de la tasa de desempleo eleva el gasto público y reduce los ingresos tributarios); $\delta_3 < 0$ (porque un aumento del crecimiento del PIB reduce el gasto público por debajo de su valor permanente a corto plazo y puede elevar los ingresos tributarios); $\delta_4 > 0$ (porque una elevación del tipo de interés real eleva directamente el déficit real, efecto que si fuera transitorio se encajaría mediante una elevación temporal del déficit presupuestario).

Las columnas (1) a (4) del cuadro 4 resumen los hallazgos de Alesina, Cohen y Roubini (1992). Un aumento del desempleo (DUB) eleva el déficit presupuestario; un aumento del coste del servicio de la deuda (DRB) eleva el déficit presupuestario; y una aceleración del crecimiento del PIB (DGR) reduce el déficit presupuestario, indicando que la moderación del crecimiento del PIB a partir de 1973 contribuyó al alza de los déficit presupuestarios. Nótese que la variable que mide esa desaceleración del crecimiento es altamente significativa(14).

Más concretamente, ya que estos datos están disponibles por años, la variable ficticia ELE se define así: ELE toma el valor de la unidad en el año electoral si las elecciones se celebran entre el 1 de julio y el 31 de diciembre, o en el año preelectoral si las elecciones se celebran entre el 1 de enero y el 30 de junio.

Además de la variable electoral, la regresión incluye la variable política provechosamente utilizada por Roubini y Sachs (1989) para estudiar el efecto de la fragmentación del gobierno sobre el déficit presupuestario. El índice Roubini-Sachs (que llamamos POL_{it} para el país i en la fecha t)(15), que mide el grado de cohesión política del gobierno de la nación, se empleó para contrastar la hipótesis, expuesta en aquel artículo, de que los gobiernos de coalición de varios partidos, sobre todo aquellos cuyo mandato se presume corto, son poco eficaces en la reducción del déficit presupuestario(16).

Los resultados de las estimaciones de la ecuación (5) aparecen en las columnas (2) a (6) del cuadro 4. Se muestran varias versiones diferentes de la regresión, que implican diferentes maneras de incluir las variables ELE y POL, conjuntamente o por separado. Estos resultados indican que, después de controlar los determinantes económicos, tanto POL como la variable ficticia electoral ELE llevan el signo correcto y son estadísticamente significativas al nivel de confianza del 5 por 100. Dicho en otras palabras: los déficit fiscales reales son más altos en el año que conduce a una consulta electoral, y en países con gobiernos de coalición de varios partidos.

En la columna (5) del cuadro 4 se añade la variable ficticia de un gobierno de izquierda (LEFT), y se observa que, controlando tanto los gobiernos débiles como el déficit del año electoral, los gobiernos de izquierda tienen un sesgo estadísticamente significativo hacia el déficit fiscal real. La magnitud de esta variable sugiere que los gobiernos de izquierda tienen medio punto porcentual más de déficit fiscal real por año de mandato. La columna (6) añade un término de interacción entre las variables ficticias de año electoral y gobierno de izquierda (LEFTELE), que

verifica si en la política fiscal preelectoral del gobierno hay un "corrimiento hacia el centro". Aunque el coeficiente del término de interacción presenta el esperado signo negativo, indicando que los gobiernos de izquierda son fiscalmente más conservadores antes de las elecciones que los gobiernos de derecha, no es estadísticamente significativo.

CUADRO NUM. 5

Determinantes del ciclo económico-político del gasto y los ingresos fiscales				
(estadísticos <i>t</i> entre paréntesis)				
	Ec.(1)	Ec.(2)	Ec.(3)	Ec.(4)
Variable dependiente				
Regresores	DGY	DGY	DTY	DTY
Constante	0.006 (6.84)	0.0057 (6.53)	0.0032 (4.85)	0.0032 (4.59)
DUB	0.089 (2.72)	0.091 (2.78)	-0.069 (-2.64)	-0.068 (-2.62)
DGR	-0.36 (-14.3)	-0.36 (-14.4)	-0.04 (-2.31)	-0.047 (-2.30)
ELE	0.0011 (0.77)	-	-0.0014 (-1.22)	-
ELX	-	0.0020 (1.45)	-	-0.0008 (-0.70)
R ²	0.47	0.47	0.05	0.04

Ahora podemos pasar a preguntar lo siguiente: el ciclo presupuestario electoral encontrado en los resultados que se muestran en el cuadro 4, ¿procede de un aumento del gasto antes de las elecciones, o de una reducción de los impuestos? Los modelos teóricos de ciclos presupuestarios electorales de que disponemos no ofrecen una respuesta clara a esa pregunta. Empíricamente la cuestión es también ambigua.

Dada la fuerte persistencia de la ratio de gasto e ingresos públicos a PIB, tomamos como variables dependientes las primeras diferencias de las ratios de gasto público (DGY) e impuestos (DTY) a PIB(17). Aplicamos la primera diferencia de estas dos variables a nuestras medidas del ciclo económico (la variación del desempleo [DUB] y la variación de la tasa de crecimiento [DGR]) y dos variables ficticias electorales: ELE, definida como antes, y ELX, definida como igual a la unidad en años electorales e igual a cero en otros, independientemente de en qué fecha del año se celebren las elecciones. Los resultados de estas regresiones se presentan en el cuadro 5. Las columnas (1) y (2) dan los resultados para el gasto público (DGY). Como era de esperar, la variación de la ratio de gasto público a PIB tiene un fuerte componente cíclico (aumenta al subir el desempleo y cuando se frena el crecimiento). Las variables ficticias electorales ELE y ELX entran con el signo debido, es decir, la relación de gasto público a PIB tiende a aumentar antes de las elecciones; sin embargo, las estimaciones de los coeficientes tienen una significación estadística muy débil (el estadístico *t* más alto es 1,45, y se obtiene cuando utilizamos ELX como variable ficticia electoral). Las columnas (3) y (4) muestran un fuerte impacto cíclico del desempleo sobre los ingresos tributarios: pero, sorprendentemente, la aceleración de las tasas de crecimiento reduce el ratio de ingresos a PIB. La variable ficticia electoral lleva el signo correcto (es decir, los ingresos tributarios son más bajos antes de las elecciones), pero no es estadísticamente significativa (el estadístico *t* más alto es 1,22, y se obtiene cuando la variable

ficticia electoral empleada es ELE). La debilidad de estos resultados se puede explicar así: la decisión de reducir los impuestos o incrementar el gasto antes de las elecciones puede variar de un país a otro, y/o de unas elecciones a otras. En consecuencia, cuando se intenta aislar los efectos electorales sobre los dos componentes del presupuesto, forzosamente se hallarán resultados más débiles que cuando el objeto de observación es el saldo agregado del presupuesto gubernamental.

Por último, comprobamos muy sistemáticamente si determinados subcomponentes del gasto y/o de los ingresos (por ejemplo, las transferencias públicas o los pagos de la seguridad social) tienen un ciclo electoral más pronunciado, pero no hallamos efectos más marcados que los indicados en el cuadro 5. En particular, no pudimos hallar mucho respaldo a la hipótesis de Rogoff (1990) de que la señalización preelectoral conduzca a una reducción del gasto público de inversión y un aumento del gasto público de consumo (o transferencias). (Todos estos resultados están a disposición de los interesados).

5. Conclusión.

La bibliografía reciente sobre ciclos políticos implica que los políticos pueden ser "oportunistas" y/o "ideológicos". En primer lugar, tal como sugieren los modelos del "ciclo económico-político", los políticos prefieren estar en el cargo a estar fuera de él, así que tienen un incentivo para manipular la economía con miras a ser reelegidos. Además, como sugiere la "teoría partidista", pueden tener también objetivos ideológicos(18). Ahora bien, los objetivos "partidistas" sólo pueden ser puestos en práctica si se ganan las elecciones. Por lo tanto, los políticos partidistas, independientemente de cuál sea su ideología, pueden actuar de forma oportunista si con ello acrecientan la probabilidad de ser reelegidos (véase Nordhaus [1989]).

En este artículo hemos buscado evidencia de ciclos económico-políticos "oportunistas". Los resultados de nuestras regresiones de panel son muy sugestivos. Refutan la formulación del PBC dada por Nordhaus, y, con la excepción de Japón, la variante de elecciones endógenas de Ito (1990a). Sin embargo, no refutan los "ciclos económico-políticos racionales" de Rogoff y Sibert (1988) y Persson y Tabellini (1991). Refuerza esta hipótesis el hecho de que, aunque no observamos implicación de ciclos en el PIB y el desempleo, sí encontramos evidencia de ciclos electorales en los instrumentos de actuación de la política fiscal y monetaria y en la inflación.

Nuestra interpretación de estos resultados es que, aunque los políticos quizá no tenían el suficiente control sobre los resultados económicos, aun así intentan evitar las políticas monetarias y fiscales restrictivas en los años electorales. Y en ocasiones optan abiertamente por la expansión(19). Por consiguiente, puede haber ciclos monetarios y presupuestarios, pero en general no serán nunca de gran magnitud.

A nuestro juicio, los resultados del presente artículo respaldan el planteamiento "racional" de la modelización de ciclos políticos. De hecho, si los votantes fueran muy ingenuos y a los políticos les fuera muy fácil manipular la economía, se observarían manipulaciones preelectorales de los instrumentos y los resultados mucho más extendidas, fáciles de detectar y mayores de lo que indican nuestros hallazgos. En lugar de eso, lo que encontramos es que los ciclos fiscales y monetarios probablemente se producen con frecuencia, pero no en todas las elecciones, y con intensidad relativamente modesta. Sería muy interesante llevar más adelante este análisis estudiando cuándo sería más probable observar manipulaciones oportunistas de los instrumentos de actuación. Quizá tiendan a darse cuando los gobernantes no ven segura su reelección y

necesitan un empujón electoral extra, como apuntaron Frey y Schneider (1978). A la inversa, no se observarían ciclos políticos cuando los gobernantes están "seguros" y no necesitan señalar su competencia.

Apéndice de datos.

Nuestro conjunto de datos comprende todas las economías de la OCDE que han tenido regímenes democráticos durante el período muestral, que para la mayoría de nuestras regresiones va de 1960 a 1987. Los países incluidos en nuestro estudio son Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza. Nuestro conjunto de datos del producto, el desempleo y la inflación es el mismo empleado por Alesina y Roubini (1992). La inflación se define como la tasa de variación anual del IPC según FMI, IFS. El crecimiento del producto se define como la tasa anual de variación del PIB (o el PNB) real según FMI, IFS. El desempleo se obtiene de la OCDE: consideramos la tasa total estandarizada. Más detalles sobre aspectos de los datos de cada país se encontrarán en el cuadro A.1 de Alesina y Roubini (1992). También los datos de la oferta monetaria se obtiene de FMI, IFS, definiéndose el crecimiento del dinero como la tasa de variación anual del *M1* o base monetaria. Las variables de datos fiscales utilizadas en la sección 4.2 son las mismas empleadas por Roubini y Sachs (1989). Las fuentes de las fechas y resultados de las elecciones son Alt (1985) y Banks (1987, 1989). Se adopta el mismo conjunto de datos sobre elecciones empleado en Alesina y Roubini (1992). Para una descripción de los datos políticos, véase el cuadro A.1 del apéndice.

NOTAS.

(*) Título original: "Electoral business cycle in industrial democracies", publicado en *European Journal of Political Economy*, Vol. 9, nº 1, marzo, 1993. Traducción de María Luisa Balseiro.

(**) El trabajo de Alesina ha sido financiado por una Sloan Research Fellowship. El trabajo de Roubini ha contado con una ayuda del Yale Social Science Research Fund. Los autores agradecen las valiosas sugerencias de dos críticos anónimos.

(1) Aparte de eso, Haynes y Stone (1989) descubrieron cierto respaldo de la hipótesis de Nordhaus en lo tocante a la evolución del PNB en Estados Unidos. A nuestro juicio, sin embargo, del análisis atento de sus resultados se deduce que lo que hallaron fue evidencia de efectos "partidistas" más que de ciclos oportunistas. Lo mismo se puede decir de los resultados presentados por Nordhaus (1989); véase, para un tratamiento más extenso de la cuestión, el comentario de Alesina (1989) a Nordhaus.

(2) En el modelo original de Nordhaus (1975) se suponía que la inflación empezaba a aumentar antes de las elecciones. Sin embargo, escogiendo la estructura de retardos oportuna en la curva de Phillips se puede construir un modelo en el que la inflación aumente *después* de las elecciones, sin que ello afecte a los resultados básicos (véase Lindbeck [1976]).

(3) En Cukierman y Meltzer (1987), los diferentes gobiernos se caracterizan por distintas capacidades de predicción. En Rogoff y Sibert (1988) y Rogoff (1990), por "competencia" se entiende la eficiencia del gobierno para reducir el "despilfarro" en el proceso presupuestario: es

decir, con unos ingresos fiscales dados, los gobiernos más competentes producen más bienes públicos. Persson y Tabellini (1991) aplican el modelo de "competencia" de Rogoff al caso de la curva de Phillips; los gobiernos más competentes consiguen un crecimiento mayor con menos inflación inesperada.

(4) Los ciclos electorales no son regulares por varios motivos. En primer lugar, en un equilibrio de separación sólo los gobiernos competentes intentarían señalar su competencia expandiendo el producto antes de las elecciones. En segundo lugar, son posibles equilibrios de confluencia en los que tanto los gobiernos competentes como los incompetentes siguen la misma política; en este caso también sería menos probable encontrar ciclos electorales regulares. (Para un tratamiento más extenso de este punto, véase Persson y Tabellini [1991])

(5) Para ser exactos, en Rogoff y Sibert (1988) el presupuesto está siempre equilibrado, en el sentido de que la diferencia entre el gasto y los ingresos tributarios se cubre mediante señoraje.

(6) Por ejemplo, Margaret Thatcher ganó unas elecciones anticipadas en 1983 después de la guerra de las Malvinas, aunque la situación económica era relativamente mala.

(7) Utilizando una amplia muestra de países que incluye no sólo democracias de la OCDE sino también todos los demás países del mundo para los que se dispone de datos, Londregan y Poole (1990) y Alesina et al. (1991) presentan evidencia indicativa de que el crecimiento bajo acrecienta la probabilidad de la disolución del gobierno.

(8) Véase Alesina y Roubini (1992) para un tratamiento detallado de este enfoque econométrico y la estimación de este modelo de panel dinámico.

(9) Los siete países mayores son (por su orden en 1987) Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y Canadá.

(10) Esta variable es una versión modificada de la variable EC1 de Grier (1987). Grier construyó una serie de "variables ficticias del ciclo electoral" para Estados Unidos. Se seleccionó la variable EC1 como la mejor especificación para nuestros datos, y por lo tanto hubo que ajustarla para tomar en consideración que algunos de los países de nuestra muestra tienen una cronología endógena de las elecciones, o la posibilidad de anticiparlas.

(11) Para una descripción más completa de la dinámica de esta variable véase Grier (1987).

(12) Esa resultó ser la especificación correcta del modelo tras estimar por separado las ecuaciones sobre gobiernos de izquierda y de derecha. Los coeficientes de las variables de crecimiento retardado de la base monetaria resultaron prácticamente idénticos.

(13) La magnitud de la muestra empleada en esta sección está limitada por la disponibilidad de datos congruentes de la OCDE sobre deuda pública (véase Roubini y Sachs [1989]). Los países (y períodos muestrales) incluidos son los siguientes: Alemania (1964-1985), Austria (1972-1985), Bélgica (1964-1985), Dinamarca (1972-1985), Estados Unidos (1964-1985), Finlandia (1972-1985), Francia (1964-1985), Italia (1967-1985), Japón (1967-1985), Noruega (1972-1985), Países Bajos (1972-1985), Reino Unido (1964-1985) y Suecia (1972-1985).

(14) Su magnitud sugiere que cada punto porcentual de desaceleración del crecimiento del PIB eleva inicialmente el déficit presupuestario respecto al PIB en 0,45 puntos porcentuales. Dado

que la desaceleración media del crecimiento fue del orden de 3 puntos, el impacto de ese efecto fue un aumento de más de un punto del déficit presupuestario respecto al PIB.

(15) El índice se construye tomando los valores siguientes: 0 en un régimen parlamentario con mayoría de un solo partido, o en un régimen presidencialista en el que un mismo partido tenga la mayoría en las ramas ejecutiva y legislativa; 1) en un régimen parlamentario con gobierno de coalición de dos partidos, o en un régimen presidencialista en el que diferentes partidos controlen las ramas ejecutiva y legislativa; 2) en un régimen parlamentario con gobierno de coalición de tres o más partidos; 3) en un régimen parlamentario con gobierno en minoría.

Los detalles sobre la construcción del índice para cada país en particular pueden verse en Roubini y Sachs (1989).

(16) Véanse Alesina y Tabellini (1990) y Tabellini y Alesina (1990) para un modelo formal de los efectos de la inestabilidad y el conflicto políticos sobre el déficit presupuestario.

(17) En el caso de los impuestos, empleamos la ratio de impuestos directos a PIB en lugar de los ingresos totales, porque la variable escogida podría ser más fácil de manipular antes de las elecciones.

(18) El modelo "partidista" de los ciclos políticos (Hibbs [1977, 1987], Alt [1985] y Alesina [1987]) hace hincapié en las diferencias sistemáticas de política macroeconómica entre la izquierda "contraria al desempleo" y la derecha "contraria a la inflación".

(19) Una explicación alternativa de esta evidencia puede estar en la incertidumbre de la influencia de variables reales, incertidumbre que suele conducir a un uso conservador de los mismos.

REFERENCIAS.

Alesina, A. (1987), "Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game", *Quarterly Journal of Economics*, 102, págs. 651-678.

Alesina, A. (1988), "Macroeconomics and politics", *NBER Macroeconomic Annual*, págs. 13-52.

Alesina, A. (1989), "Politics and business cycles in industrial democracies", *Economic Policy*, 8, págs. 54-98.

Alesina, A., Cohen, G., y Roubini, N. (1992), "Macroeconomic policy and elections in OECD democracies", *Economics and Politics*, 4 (marzo), págs. 1-31.

Alesina, A., Özler, S., Roubini, N., y Swagel, P. (1992), "Political instability and economic growth", inédito.

Alesina, A., y Roubini, N. (1992), "Political business cycles in OECD economies", *The Review of Economic Studies*, en preparación.

Alesina, A., y Summers, L. (1992), "Central bank independence and macroeconomic performance: Some comparative evidence", *Journal of Money, Credit and Banking*, en preparación.

Alesina, A., y Tabellini, G. (1990), "A political theory of fiscal deficits and government debt in a democracy", *The Review of Economic Studies*, junio.

Alesina, A., y Rosenthal, H. (1989), "Ideological cycles in congressional elections and the macroeconomy", *American Political Science Review*, junio.

Alt, J. (1985), "Political parties, world demand and unemployment: Domestic and international sources of economic activity", *American Political Science Review*, 79, diciembre, págs. 1016-1040.

Banks, A., *Political Handbook of the World*, varios números.

Barro, R. (1979), "On the determinants of public debt", *Journal of Political Economy*, octubre.

Barro, R., y Gordon, D. (1983a), "Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy", *Journal of Monetary Economics*, 12, julio, págs. 101-122.

Beck, N. (1987), "Elections and the Fed: Is there a political monetary cycle?", *American Journal of Political Science*, 31, febrero, págs. 194-216.

Bizer, D. S., y Durlauf, S. N. (1990), "Testing the positive theory of government finance", *Journal of Monetary Economics*, agosto, págs. 123-141.

Blanchard, O., y Summers, L. (1986), "Hysteresis and the European unemployment problem", *NBER Macroeconomic Annual 1986*.

Cukierman, A., y Meltzer, A. (1986), "A positive theory of discretionary policy, the cost of a democratic government and the benefits of a constitution", *Economic Inquiry*, 24, julio, págs. 367-388.

Friedman, B. M., y Kuttner, K. N. (1989), "Money income and prices after the 1980s", NBER working paper nº 2852.

Frey, B., y Schneider, F. (1978), "An empirical study of politico-economic interaction in the United States", *The Review of Economics and Statistics*, 60, mayo, págs. 174-183.

Golden, D., y Poterba, J. (1980), "The price of popularity: The political business cycle reexamined", *American Journal of Political Science*, 24, págs. 696-714.

Grier, K. B. (1987), "Presidential elections and federal reserve policy: An empirical test", *Southern Economic Journal*, 54, octubre, págs. 475-486.

Grier, K. B. (1989), "On the existence of a political monetary cycle", *American Journal of Political Science*, 33, mayo, págs. 376-389.

- Grilli, V., Masciandaro, D., y Tabellini, G. (1991), "Political and monetary institutions and public finance policies in the industrial democracies", *Economic Policy*, en preparación.
- Haynes, S., y Stone, J. (1989), "Should political models of the business cycle be revived?", *Economic Inquiry*, julio.
- Hibbs, D. (1977), "Political parties and macroeconomic policy", *The American Political Science Review*, 7, diciembre, págs. 1467-1487.
- Hibbs, D. (1987), *The American political economy*. (Harvard University Press, Cambridge, Mass.).
- Ito, T. (1990a), "The timing of elections and political business cycles in Japan", *Journal of Asian Economics*, 1, nº 1, págs. 135-146.
- Ito, T. (1990b), "International impacts on domestic political economy: A case of Japanese general elections", inédito.
- Lewis-Beck, M. S. (1988), *Economics and elections: The major western democracies* (University of Michigan Press, Ann Arbor).
- Lindbeck, A. (1976), "Stabilization policies in open economies with endogenous politicians", *American Economic Review*, Papers and proceedings, mayo, págs. 1-19.
- Londregan, J., y Poole, K. (1990), "Poverty, the coup trap and the seizure of executive power", *World Politics*, enero.
- McCallum, B. (1978), "The political business cycle: An empirical test", *Southern Economic Journal*, 44, enero, págs. 504-515.
- McDonald, M. (1991), "Political budget cycles: Evidence from the states", Harvard University senior thesis.
- Nordhaus, W. (1975), "The political business cycle", *Review of Economic Studies*, 42, abril, págs. 169-190.
- Nordhaus, W. (1989), "Alternative models to political business cycles", *Brookings Papers on Economic Activity 1989*, nº 2.
- Paldam, M. (1979), "Is there an electoral cycle?", *Scandinavian Journal of Economics*.
- Paldam, M. (1989a), "Politics matter after all: Testing Alesina's theory of RE partisan cycles", Aarhus University working paper.
- Paldam, M. (1989b), "Politics matter after all: Testing Hibbs' theory of partisan cycles", Aarhus University working paper.
- Persson, T., y Tabellini, G. (1991), *Macroeconomic policy, credibility and politics* (Harwood Academic Publishers).

- Robertson, J. D. (1983), "Inflation, unemployment and government collapse: A Poisson application", *Comparative Political Studies*, enero, págs. 425-444.
- Rogoff, K. (1990), "Equilibrium political budget cycles", *American Economic Review*, 80, marzo.
- Rogoff, K., y Sibert, A. (1988), "Equilibrium political business cycles", *Review of Economic Studies*, 55, enero, págs. 1-16.
- Roubini, N., y Sachs, J. (1989), "Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies", *European Economic Review*, mayo, págs. 903-933.
- Tabellini, G., y Alesina, A. (1990), "Voting on the budget deficit", *American Economic Review*, marzo, págs. 37-52.
- Terrones, M. (1989), "Macroeconomic policy choices under alternative electoral structures: A signalling approach", inédito.
- Tufte, E. (1978), *Political control of the economy* (Princeton University Press, Princeton).