

DEUDA EXTERNA, FUGA DE CAPITALES Y RIESGO POLÍTICO*

Alberto Alesina

Harvard University

National Bureau of Economic Research

y

Center for Economic Policy Research

Guido Tabellini

University of California, Los Angeles

National Bureau of Economic Research

y

Center for Economic Policy Research

Resumen

En este trabajo se explica la ocurrencia simultánea de una elevada deuda externa, salidas de capital privado al extranjero y una baja inversión interna. Consideramos un modelo de equilibrio general en el que dos tipos de gobierno con metas distributivas opuestas se alternan en el poder de manera aleatoria. La incertidumbre acerca de las políticas fiscales de los siguientes gobiernos genera fugas de capital y una escasa inversión interna, e induce al gobierno en turno a incurrir en exceso al endeudamiento externo. El modelo predice asimismo que los gobiernos de izquierda se inclinan más a establecer restricciones a la salida de capital que los de derecha. Finalmente, analizamos cómo la incertidumbre en el ámbito político afecta el premio al riesgo y por qué puede ocurrir un desconocimiento de la deuda después de un cambio de gobierno.

1. Introducción

Durante los años setenta y ochenta, los gobiernos de muchos países en desarrollo acumularon enormes deudas externas, en tanto que los sectores

* La versión en inglés de este trabajo se publicó en *The Journal of International Economics*, noviembre-diciembre, 1989. Deseamos expresar nuestro agradecimiento al director de la revista, a un lector anónimo, a los participantes en el NBER Summer Institute de 1987 y en seminarios en el Federal Reserve Board, la Universidad de Rochester, la Universidad de Georgetown, el MIT, la Universidad de Tel Aviv, la Universidad de Pittsburgh y la Universidad Carnegie Mellon, a Susanne Lohmann por la excelente ayuda en la investigación y al Academie Senate de la UCLA por el apoyo financiero. Somos responsables de cualquier posible error.

privados de esos mismos países acumularon un gran monto de activos en el exterior. La magnitud de este fenómeno se documenta en el cuadro 1. Es evidente en Argentina, México, Venezuela y Uruguay, y en menor medida en Perú y Filipinas. También se presentaron fugas masivas de capital en Perú y Chile al inicio de los setenta, que no se anotan en el cuadro 1 (véase Ascher, 1984). Por otra parte, Dornbusch (1986) plantea que la elevada acumulación de bienes de consumo duradero importados en Chile entre 1979 y 1982 tuvo el mismo efecto que la fuga de capitales. La inversión interna en actividades productivas se ha contraído, en particular desde finales de los setenta (véase Dornbusch y Fischer, 1986).

El comportamiento adverso de los términos de intercambio a fines de los años setenta y principio de los ochenta hizo que esta peculiar intermediación de los bancos estadounidenses contribuyese a exponer a los gobiernos latinoamericanos a tasas de interés real muy elevadas (medidas en moneda local). Por añadidura, los activos privados en el exterior no han sido en general repatriados. Como lo señalan Díaz-Alejandro (1987), Dornbusch (1986) y Edwards (1987), esto ha hecho más pesada la carga de generar las divisas para hacer frente al servicio de la deuda externa.

Cuadro 1

*Fugas de capital y formación interna de capital**

	<i>Fugas de capital como porcentaje del cambio de la deuda externa</i>			<i>Variaciones porcentuales de la formación bruta de capital⁴</i>
	<i>1976-1984¹</i>	<i>1974-1982²</i>	<i>1974-1984³</i>	
Argentina	69	62	45	-36
Brasil	22	12	0	-20
Chile	n.d.	0	-19	-34
México	67	44	58	-27
Perú	n.d.	29	20	-17
Filipinas	19	20	n.d.	-12
Uruguay	n.d.	n.d.	52	-17
Venezuela	103	94	45	-23

* Para un análisis más detallado acerca de mediciones alternativas de las fugas de capital, véase Cumby-Levich (1987).

¹ Morgan Guaranty Trust (1986), recalculado por Cumby-Levich (1987).

² Dooley y otros (1983).

³ Cuddington (1984).

⁴ Comisión Económica para América Latina, citado en Eaton (1987). Periodo: promedio 1980-1981 respecto al promedio 1982-1984. Los datos para Filipinas y Uruguay se obtuvieron del anuario *Estadísticas Financieras Internacionales*, del FMI, y se calculan como el cambio porcentual de la formación bruta de capital fijo (como proporción del PIB).

Este trabajo intenta explicar esta aparente irracionalidad colectiva como resultado de la polarización e inestabilidad políticas. También se examina por qué varios gobiernos no intentaron detener la fuga de recursos

imponiendo restricciones al movimiento de capitales o limitando su propio endeudamiento externo. Este comportamiento se explica como la reacción racional de funcionarios que maximizan el bienestar de su propio electorado o grupo social en lugar de ver por el bienestar colectivo, en el contexto de economías social y políticamente polarizadas.

Hemos considerado en nuestro modelo una economía con dos grupos de agentes, identificados de acuerdo con su papel en la producción: los "trabajadores" (asalariados) y los "capitalistas" (propietarios de capital físico y usufructuarios de las ganancias). Ambos grupos tienen sus propios representantes políticos ("partidos") que se alternan en el poder. Una vez en el gobierno, cada partido intenta redistribuir el ingreso en favor de su electorado. En el cuadro 2 se presentan algunas evidencias que apoyan esta hipótesis. En efecto, al menos en cuatro países (Argentina, Chile, Perú y Uruguay) la distribución del ingreso guarda una correlación con la orientación del gobierno. De la muestra del cuadro 1 se seleccionó a esos países porque han experimentado cambios de régimen más claramente identificables durante el periodo del que existen cifras confiables. El cuadro 2 muestra que, en general, los gobiernos de izquierda han aumentado la participación del trabajo en el ingreso nacional y han reducido el superávit de operación; lo contrario ocurre con los regímenes de derecha. Además, los salarios mínimos han sido mucho mayores (menores) durante gobiernos de izquierda (derecha). En términos gruesos, si bien los datos del cuadro no representan una prueba formal de nuestra hipótesis, sí muestran que la polarización ideológica puede haber estado asociada con la polarización de las políticas redistributivas.¹

De acuerdo con esta especificación de los objetivos gubernamentales, la incertidumbre política sobre los gobiernos futuros genera incertidumbre sobre las políticas económicas futuras. En este trabajo la fuga de capital privado se interpreta como un seguro contra el riesgo de impuestos, tal como se hace en Khan-Haque (1986) y en Eaton (1987), entre otros. Las metas partisanas del gobierno explican por qué no se han generalizado los controles al movimiento de capitales. Específicamente mostramos que la conveniencia de estos controles para el gobierno depende de su naturaleza política: para un gobierno que representa al electorado capitalista nunca resultará conveniente imponer controles al capital. Por el contrario, un gobierno

¹ La polarización y la inestabilidad políticas en América Latina son hechos bien documentados (véanse, por ejemplo, Dornbusch y De Pablo, 1987; Kaufman, 1986; Haggard, 1986, y las referencias citadas en ellos). Además de los conflictos políticos entre los factores de la producción que son el centro de atención de este trabajo, existe en muchos de los países analizados un conflicto entre sectores de la economía (tales como el agrícola, el industrial y el comercial). Véanse, por ejemplo, Sachs (1985b) y Frieden (1987).

Cuadro 2

Distribución del ingreso y regímenes políticos

	<i>Retribución asalariados/PIB¹</i>	<i>Superávit operacional/PIB²</i>	<i>Índice salario mínimo no agrícola (1970 = 100)³</i>
<i>Argentina</i>			
1967-1972 derecha	.44 ^a	.44 ^a	92.2
1973-1975 izquierda	.44	.47	116.7
1976-1983 derecha	.31	.57	51.2 ^b
<i>Chile</i>			
1967-1973 izquierda	.45 ^c	.37 ^c	92.6
1974-1984 derecha	.39	.36	72.1
<i>Perú</i>			
1967-1968	n.d.	n.d.	90.5
1970-1976 izquierda	.37	.50	97.9
1977-1984 derecha	.32	.53	92.4 ^e
<i>Uruguay</i>			
1967-1972 izquierda	.43 ^f	.39 ^f	100.2
1973-1976 derecha	.40	.43	
1977-1981 centro/derecha	.32	.49	65.5 ^g

^a Promedio 1970-1972.^b Promedio 1976-1980.^c Promedio 1971-1973.^d Promedio 1974-1980.^e Promedio 1977-1980.^f Promedio 1970-1972.^g Promedio 1973-1981.¹ ONU, *National Account Statistics: Main Aggregates*.² *Idem*.³ *Statistical Abstract of Latin America*, vol. 24, capítulo 14, tabla 1407. La clasificación de los regímenes políticos se obtuvo de Banks (1986), *Political Handbook of the World*, Nueva York, Binghampton.

que representa los intereses de los trabajadores siempre aplica algún tipo de restricción a los movimientos de capital.

La incertidumbre política explica asimismo la acumulación excesiva de deuda pública externa. El sobreendeudamiento se presenta debido a que el gobierno en turno no internaliza plenamente los costos futuros del servicio de la deuda. El gobierno que contrata crédito (por ejemplo, el de orientación capitalista) controla también la asignación de los recursos: éstos se transfieren a los miembros del electorado capitalista. Sin embargo, si ocurre un cambio en el poder, el partido rival pagará la deuda a través de la reducción de las transferencias al electorado de asalariados. Puesto que este costo no se internaliza, el gobierno capitalista se endeuda en exceso. Más aún, los capitalistas emplean su ingreso disponible mayor para consumir y distribuir

de manera óptima sus ahorros entre activos externos e inversión interna. De esta forma, la polarización se traduce, al mismo tiempo, en sobreacumulación de deuda pública y fugas de capital.²

Los resultados expuestos son válidos incluso si cada gobierno tiene la opción de desconocer la deuda heredada de su predecesor. Basados en Cohen-Sachs (1985) y Sachs (1985a), presentamos un modelo donde los costos de reputación representan una pérdida en el producto del país. Además, tomamos en cuenta la posibilidad de que sean incautados los activos externos propiedad de ciudadanos. Estos costos de reputación tienen implicaciones redistributivas y cada tipo de gobierno los evalúa de distinta manera. En consecuencia, el desconocimiento de la deuda puede presentarse en situaciones de equilibrio si el gobierno que incurre en menores costos accede al poder de forma inesperada y si la deuda externa es suficientemente alta. Bajo supuestos razonables, una predicción del modelo es que si un gobierno de izquierda sube al poder inesperadamente, es más factible que se desconozca la deuda. Este resultado es consistente con la observación empírica de que los regímenes de tal tendencia han criticado más abiertamente los planes de ajuste del FMI con que se pretende garantizar la solvencia de los países deudores. Puesto que la tasa de interés exigida por los prestamistas toma en cuenta el riesgo involucrado, existe un claro vínculo entre el costo del endeudamiento externo y el riesgo político.

La explicación que se presenta en este trabajo sobre las salidas de capital privado intenta ser complementaria (más que alternativa) de hipótesis tales como la del riesgo de una devaluación esperada del tipo de cambio, en la que hacen hincapié Dornbusch (1985) y Cuddington (1986, 1987). Tampoco excluimos que los "errores de política" o la "mala administración" —además de la inestabilidad política— puedan contribuir a explicar el excesivo endeudamiento gubernamental y las fugas de capital, como lo sugieren, por ejemplo, Sachs (1985b) y Dornbusch y De Pablo (1987).

El trabajo se divide de la siguiente manera: en la sección 2 se describe el modelo. A continuación se caracteriza el equilibrio y se muestra la coexistencia de endeudamiento público y fugas de capital privado. En la sección 4 se analizan los controles al movimiento de capital. El riesgo del desconocimiento de la deuda se incorpora en la sección 5. Finalmente, los principales resultados del trabajo se resumen en las conclusiones.

² En varios países en desarrollo parte del endeudamiento externo fue contratado por el sector privado. En este trabajo no se aborda esta cuestión (véase Eaton, 1987). Sin embargo, la mayor parte de esa deuda fue garantizada posteriormente por el gobierno y a fin de cuentas se convirtió en una obligación del sector público. Este trabajo puede hacer alguna aportación para explicar tal intervención del gobierno.

2. El modelo

Consideramos una economía que produce un solo bien durante dos periodos. Existen dos grupos de agentes, "trabajadores" y "capitalistas". A fin de simplificar la notación y sin pérdida de generalidad, suponemos que ambos grupos son del mismo tamaño. Los trabajadores ofrecen inelásticamente una unidad de trabajo en cada periodo de sus vidas y están imposibilitados para adquirir capital, es decir, no pueden convertirse en capitalistas.³ El supuesto acerca de la oferta de trabajo puede generalizarse con facilidad, sin que nuestros resultados sufran cambios cualitativos importantes. Por otra parte, los capitalistas poseen el acervo de capital y contratan trabajo. La tecnología de cada capitalista está dada por una función de producción:

$$Y_t = F(K_t, L_t) \quad (1)$$

donde los subíndices denotan periodos y donde: Y_t = producto; K_t = acervo de capital al inicio del periodo; L_t = empleo. $F(\cdot)$ es homogénea de grado uno. Haciendo $L_t = 1$, y denotando el salario como W_t , se obtiene de 1:

$$y_t = f(k_t) \quad (2)$$

$$w_t = f(k_t) - f'(k_t)k_t \quad (3)$$

donde las letras minúsculas denotan unidades por trabajador. Sin pérdida de generalidad, suponemos que el acervo de capital no se deprecia y que K_1 , el acervo de capital al inicio del periodo 1, está dado exógenamente.

El "trabajador representativo" maximiza su función de utilidad esperada:

$$E[u(c_1) + \beta u(c_2)] \quad (4)$$

sujeto a las siguientes restricciones presupuestales:

$$c_1 \leq w_1(1 - \tau_1) + g_1^w + e^w - \frac{1}{1+r} b_2^w \quad (5)$$

$$c_2 \leq w_2(1 - \tau_2) + g_2^w + b_2^w \quad (6)$$

donde: c_t es el consumo de los trabajadores; $1 \geq \tau_t \geq 0$ son impuestos al ingreso salarial; $g_t^w \geq 0$ son transferencias del gobierno al trabajador; b_2^w

³ De manera alternativa, se podría representar la diferencia entre "ricos" y "pobres" en razón de las distintas dotaciones en lugar del papel en la producción.

son activos externos (exentos de impuesto) que el trabajador posee al inicio del periodo 2; e^w es la dotación no almacenable y exenta de impuesto disponible al trabajador al inicio del periodo 1; y r es la tasa de interés mundial real. La función $u(\cdot)$ satisface las propiedades habituales: $u'(\cdot) > 0$ y $u''(\cdot) < 0$, además de las condiciones de Inada. Suponemos también que la tasa de preferencia en el tiempo es idéntica a la tasa de interés, r , de manera que:

$$\beta = \frac{1}{1 + r} \tag{7}$$

Se adopta este supuesto sólo por simplicidad, a fin de eliminar cualquier incentivo adicional para endeudarse o para prestar, que no sea el que se examina en este trabajo. En particular, el supuesto implica que no hay un "planificador social" que se endeude en el exterior para redistribuir el consumo interno a lo largo del tiempo.

El "capitalista representativo" maximiza su función de utilidad esperada:

$$E[v(x_1) + \beta v(x_2)]. \tag{8}$$

Empleando (7), las restricciones presupuestales se pueden escribir de la siguiente manera:

$$x_1 \leq (f(k_1) + k_1 - w_1)(1 - z_1) - k_2 - \beta b_2^c + e^c + g_1^c \tag{9}$$

$$x_2 \leq b_2^c + (f(k_2) + k_2 - w_2)(1 - z_2) + g_2^c \tag{10}$$

donde: x_t es el consumo capitalista; $0 \leq z_t \leq 1$ son impuestos al capital y al ingreso del capital; b_t^c son activos externos (exentos de impuesto) del capitalista al inicio del periodo t ; $g_t^c \geq 0$ son transferencias del gobierno al capitalista; e^c es una dotación exenta de impuesto disponible al inicio del periodo 1.⁴ La función $v(\cdot)$ satisface las propiedades habituales, $v'(\cdot) > 0$ y $v''(\cdot) < 0$, así como las condiciones de Inada.

Suponemos, sin pérdida de generalidad, que al inicio del periodo 1 tanto trabajadores como capitalistas carecen de activos u obligaciones en el exterior, es decir, $b_1^w = b_1^c = 0$. Sin embargo, ambos poseen una dotación positiva exenta de impuesto. Tienen entonces algún ingreso que no puede ser expropiado y que les permite tomar decisiones de inversión/consumo. El caso en que los trabajadores no tienen acceso a los mercados internacionales de capital puede considerarse como una situación especial

⁴ Una especificación alternativa que conduce a los mismos resultados es hacer que las transferencias sean proporcionales a los salarios y al capital en lugar de fijas. Ello implicaría dejar que $\tau_t \leq 0$, $z_t \leq 0$ y hacer que $g_t^w = 0$ y $g_t^c = 0$.

de este modelo.⁵ Más aún, los resultados cualitativos pueden mantener su validez en una versión del modelo con horizonte infinito, empleando técnicas similares a las de Alesina-Tabellini (1987).

El gobierno puede recabar impuestos, pedir préstamos en el exterior y hacer transferencias fijas a sus ciudadanos. No existen los impuestos fijos, y tampoco se ofrecen bienes públicos. Supondremos también, por simplicidad, que el gobierno no emite bonos internos. En la sección 3 planteamos que nuestros resultados se generalizan al caso en que el gobierno puede elegir endeudarse internamente. Así, dada la expresión 7 las restricciones del gobierno son:

$$g_1^c + g_1^w \leq r_1 w_1 + z_1 (k_1 + f(k_1) - w_1) + \beta d_2 \quad (11)$$

$$g_2^c + g_2^w \leq r_2 w_2 + z_2 (k_2 + f(k_2) - w_2) - d_2 \quad (12)$$

donde d_2 es la deuda externa emitida por el gobierno en el periodo 1.

A lo largo del trabajo, suponemos que el gobierno no puede pedir prestado más allá de un cierto monto, \bar{d} , dado exógenamente:

$$d_2 \leq \bar{d}. \quad (13)$$

En la sección 6 este límite de crédito se deriva de manera endógena, y consideramos explícitamente la posibilidad de un desconocimiento de la deuda.

El gobierno puede ser de dos tipos: tipo "w", que maximiza el bienestar de los trabajadores (ecuación 4); y tipo "c", que maximiza el bienestar de los capitalistas (ecuación 10). Independientemente de qué gobierno esté en el poder en el periodo 1, la probabilidad de que el de tipo "c" lo ocupe en el periodo 2 es P , y la probabilidad de que lo tenga el de tipo "w" es $(1 - P)$. P está dado exógenamente. Si el país es una democracia, podemos interpretar este supuesto como que la decisión de los votantes es aleatoria. Entonces, P es tan sólo la probabilidad de que el número de votantes capitalistas sea mayor que el de la clase trabajadora. Alesina (1988), Alesina-Tabellini (1987), y Tabellini-Alesina (1988) muestran, en un contexto similar, cómo aplicar el equilibrio político a un modelo con una distribución más general de las preferencias de los votantes. Si el país no es una democracia, P representa la probabilidad de que, por ejemplo, el gobierno tipo "w" sea

⁵ En particular, los resultados cualitativos del modelo resisten la imposición de cualquiera de estas dos restricciones adicionales acerca del comportamiento de los trabajadores: a) $b_2^w = 0$; b) $b_2^w \geq 0$. En el caso a) todos los resultados de este modelo se fortalecen. Puesto que mostramos más adelante que en equilibrio se obtiene $b_2^w > 0$, la restricción b) nunca aplica.

derrocado por uno de tipo "c". La probabilidad de derrocar un régimen no democrático puede depender de resultados económicos presentes y esperados; sin embargo, este vínculo no se analiza en el presente trabajo.

3. Deuda pública externa y fugas de capital privado

En primer término, caracterizamos el comportamiento de trabajadores y capitalistas resolviendo sus problemas de optimización y tomando las acciones del gobierno como dadas. A fin de simplificar la solución, establecemos el siguiente resultado. Si:

$$\bar{d} \leq \min[w_2, f(k_2) + k_2 - w_2] \tag{14}$$

entonces se tiene que $\tau_t = g_t^c = 0$ y $z_t = 1$ si el tipo "w" está en el poder en el periodo t , para $t = 1, 2$. Y $z_t = g_t^w = 0$ y $\tau_t = 1$ si el de tipo "c" lo ocupa en el periodo t , para $t = 1, 2$.

Entonces, si los trabajadores están en el gobierno expropián a los capitalistas y no gravan al trabajo, y viceversa. Además, ningún gobierno hace transferencias al electorado opositor. Este resultado se deriva de que ningún gobierno asigna peso al electorado de su opositor y de que, *ex-post*, los impuestos en este modelo no son distorsionantes. El impuesto a los salarios no es distorsionante porque la oferta de trabajo es inelástica.⁶ El impuesto al ingreso del capital es no distorsionante *ex-post*, puesto que en el periodo 2 k_2 está predeterminado.

La condición (14) implica que cada gobierno puede siempre repagar su deuda externa total sin imponer gravámenes a su propio grupo. Se supone a lo largo del trabajo que esta condición siempre rige. Si no fuera así, entonces, si en el periodo 2 el tipo "c", por ejemplo, estuviera en el poder, haría $\tau_2 = 1, g_2^w = 0$ y z_2 igual al valor mínimo necesario para satisfacer la restricción presupuestal del gobierno. De esta manera, la condición (14) se adopta por mera simplicidad de notación y no implica pérdida de generalidad.

El problema de optimización de los trabajadores puede entonces reescribirse de la siguiente manera:

$$\text{Max}_{c_1, b_2^w} u(c_1) + \beta [Pu(b_2^w) + (1 - P) u(w_2 + b_2^w + g_2^w)] \tag{15}$$

sujeto a (5). La condición de primer orden es:

$$-u'(c_1) + Pu'(b_2^w) + (1 - P) u'(w_2 + g_2^w + b_2^w) = 0. \tag{16}$$

⁶ Si la oferta de trabajo fuese elástica, el gobierno capitalista no haría $\tau_1 = 1$. Elegiría la tasa de impuesto que maximizara el ingreso fiscal.

De acuerdo con las condiciones de Inada respecto a $u(\cdot)$, la ecuación (16) implica que si $P > 0$, entonces los trabajadores poseen algunos activos en el exterior, $b_2^w > 0$.

Empleando las ecuaciones (8) a (10), podemos reescribir el problema de los capitalistas como:

$$\text{Max}_{x_1, b_2^c, k_2} v(x_1) + \beta[Pv(b_2^c + k_2 + f(k_2) - w_2 + g_2^c) + (1 - P)v(b_2^c)] \tag{17}$$

sujeto a (9). Las condiciones de primer orden son:

$$-v'(x_1) + (1 - P)v'(b_2^c) + Pv'(b_2^c + k_2 + f(k_2) - w_2 + g_2^c) = 0 \tag{18a}$$

$$-(1 - P)v'(b_2^c) + Pv'(b_2^c + k_2 + f(k_2) - w_2 + g_2^c) [\beta(1 + f'(k_2)) - 1] = 0 \tag{18b}$$

De acuerdo con (18), si $P < 1$, los capitalistas poseen activos externos ($b_2^c > 0$) y la tasa de rendimiento del capital interno es mayor que la tasa de interés internacional real (es decir, $\beta(1 + f'(k_2)) > 1$). De esta forma, la incertidumbre política genera fugas de capital y reduce la formación interna de capital.

Concentrémonos ahora en los gobiernos. En el último periodo, si el gobierno en turno es del tipo "c", establece $z_2 = g_2^w = 0$ y $\tau_2 = 1$. Atiende el servicio de la deuda heredada (si fuese el caso) con los ingresos por impuestos, y emplea el excedente para hacer una transferencia a los capitalistas ($g_2^c > 0$). El gobierno tipo "w" actúa de manera opuesta: $\tau_2 = g_2^c = 0$, $z_2 = 1$, $g_2^w > 0$.

Consideremos ahora el problema que enfrenta un gobierno "c" en el periodo 1: Aplicando los resultados recién establecidos y sustituyendo la restricción gubernamental del gobierno en la función objetivo, se obtiene este problema:

$$\text{Max}_{b_2^c, k_2, d_2, b_2^w} v(f(k_1) + k_1 + e^c - \beta b_2^c - k_2 + \beta d_2) + \beta[Pv(k_2 + f(k_2) + b_2^c - d_2) + (1 - P)v(b_2^c)] \tag{19}$$

sujeto a 13 y a las condiciones de primer orden del sector privado, (16) y (18). Se define γ como el multiplicador de Lagrange asociado con la restricción crediticia del gobierno, (13). En el apéndice se muestra que las condiciones de primer orden de este problema implican:

$$\gamma = \beta v'(x_1) - \beta P v'(f(k_2) + k_2 + b_2^c - \bar{d}). \quad (20)$$

Empleando (18a) y (20) se tiene que:

$$\gamma = (1 - P) v'(b_2^c). \quad (21)$$

Así, si $P < 1$, entonces $\gamma > 0$ y, como resultado, $d_2 = \bar{d}$. El gobierno pide prestado tanto como puede. La ecuación (20) brinda la intuición de este resultado. El primer término del lado derecho, $\beta v'(x_1)$, es la ganancia marginal de emitir una unidad más de deuda pública, evaluada en términos de utilidad del periodo 1: al emitir una unidad más de deuda externa, el gobierno obtiene un monto β de recursos reales que pueden transferirse a los capitalistas, con una utilidad marginal de $v'(x_1)$. El segundo término del lado derecho de (20), $-\beta P v'(f(k_2) + k_2 + b_2^c - \bar{d})$, es la desutilidad marginal esperada de repagar la deuda mañana, descontada al presente por β . Específicamente, es la desutilidad marginal de reducir las transferencias a los capitalistas, $\beta v'(\cdot)$, ponderada por la probabilidad de ocupar el poder mañana. Si el gobierno tipo "c" no es reelecto, entonces la desutilidad marginal de la deuda es cero, pues los capitalistas no recibirían transferencia alguna, independientemente del tamaño de la deuda. Así, (20) implica que el valor sombra de relajar la restricción crediticia del gobierno, γ , es igual a la suma algebraica de la utilidad marginal de emitir deuda pública hoy más la desutilidad marginal esperada de repagar la deuda mañana. La ecuación (21) muestra que esta suma siempre es positiva si $P < 1$.

Si el gobierno tipo "w" está en el poder en el periodo 1, resuelve el siguiente problema:

$$\begin{aligned} \text{Max}_{d_2, b_2^w, k_2, b_2^c} & u(k_1 + e^w + f(k_1) + \beta d_2 - \beta b_2^w) \\ & + \beta [P u(b_2^w) + (1 - P) u(k_2) + b_2^w - d_2] \end{aligned} \quad (22)$$

sujeto a (13) y a las condiciones de primer orden del sector privado (16), (17) y (19). La solución a este problema es análoga a la del problema (19). En particular, en este caso también el gobierno se endeuda tanto como le sea posible, siempre que $P > 0$.

Podemos resumir este análisis en la siguiente:

Proposición 1: Si $1 > P > 0$, el gobierno en turno hace $d_2 = \bar{d}$. Si un gobierno "c" está en el poder también hace: $z_1 = g_1^w = 0$; $\tau_1 = 1$; $g_1^c > 0$. Si se trata del gobierno "w", también establece $\tau_1 = g_1^c = 0$; $z_1 = 1$; $g_1^w > 0$. Los trabajadores y los capitalistas fijan: $x_1 > 0$, $b_2^c > 0$, $k_2 > 0$, $c_1 > 0$, $b_2^w > 0$.

Si, por ejemplo, un gobierno tipo "c" está en el poder, pide prestado del exterior tanto como puede a fin de aumentar las transferencias a los capitalistas. Éstos, por su parte, emplean de manera óptima dichos recursos para: a) elevar su consumo, b) adquirir activos externos a salvo de la expropiación fiscal, y c) incrementar la inversión interna. En equilibrio, el gobierno se endeuda en el exterior al tiempo que el sector privado compra activos extranjeros, a pesar de que se enfrentan a la misma tasa de interés internacional. Adviértase que la proposición 1 depende de que los dos gobiernos están siempre en una esquina respecto a las tasas de impuesto y a las transferencias. Por ejemplo, si el gobierno "w" es electo en el periodo 2, establece $z_2 = 1$ y elige g_2^w a fin de satisfacer la restricción presupuestal del gobierno. Así, cualquier cambio en la deuda externa heredada del pasado afecta la magnitud de las transferencias pero *no* el nivel de los impuestos, que siempre es máximo. Esta característica del equilibrio se deriva de las preferencias extremas de los dos gobiernos: sólo se preocupan de un grupo, e ignoran totalmente al otro. Este mismo resultado podría obtenerse a partir de supuestos menos extremos acerca de las preferencias del gobierno, siempre que los costos políticos y administrativos de modificar los impuestos fueran mayores que los involucrados en cambiar la magnitud de las transferencias (para un análisis sobre este aspecto en un contexto análogo, véase Alesina-Tabellini, 1987).

Puede demostrarse asimismo (la prueba formal está disponible solicitándola a los autores) que si los trabajadores no tuvieran acceso al mercado financiero internacional (es decir, si imponemos la restricción $b_2^w = 0$), entonces en equilibrio el gobierno "w" fijaría:

$$\bar{d} \geq d_2 > 0. \quad (23)$$

La razón es que si $b_2^w = 0$, los trabajadores no pueden suavizar su curva de consumo con el transcurso del tiempo. En consecuencia, sus gobiernos no querrían moldear el perfil de su consumo: un endeudamiento público excesivo en el periodo 1 podría traducirse en un consumo esperado demasiado bajo en el periodo 2.

Finalmente, aplicando el teorema de la función implícita a las condiciones de primer orden del problema de optimización de los gobiernos, pueden demostrarse los siguientes resultados:

Proposición 2: Independientemente de cuál gobierno esté en el poder en el periodo 1 se tiene:

$$\frac{\partial k_2}{\partial \bar{d}} > 0; \quad \frac{\partial b_2^w}{\partial \bar{d}} > 0; \quad \frac{\partial k_2}{\partial P} > 0; \quad \frac{\partial b_2^w}{\partial P} > 0; \quad \frac{\partial b_2^c}{\partial P} < 0.$$

$\frac{\partial b_2^c}{\partial \bar{a}} > 0$ si el de tipo "c" ocupa el gobierno en el periodo 1.

$\frac{\partial b_2^c}{\partial \bar{a}} \cong 0$ si el de tipo "w" tiene el poder en el periodo 1, dependiendo de los valores de los parámetros.

Esta proposición destaca que un incremento del riesgo político a que se enfrentan los capitalistas (esto es, una reducción de P), hace caer la inversión interna y conduce a una mayor fuga del capital privado y a una disminución de las salidas de recursos de los trabajadores. Tomando en cuenta el supuesto realista de que la fuga de recursos de los trabajadores es mucho menor que la de los capitalistas, este resultado implica que las fugas de capital deberían ser particularmente elevadas cuando se espera la caída de regímenes de derecha.

La proposición 2 implica asimismo que el relajamiento de la restricción crediticia del gobierno (es decir, un aumento en \bar{a}) atrae mayor inversión interna, pero también puede provocar un incremento de las fugas de capital. De esta forma, si la intervención de organismos internacionales como el Banco Mundial o el FMI en los mercados financieros internacionales posibilita al gobierno de un país en desarrollo un mayor endeudamiento, se observará un incremento de las fugas de capital de ese país. Este resultado coincide con la evidencia empírica analizada por Cuddington (1987).

Antes de finalizar esta sección, analicemos cómo los resultados básicos son también válidos en un modelo con deuda pública interna. Supóngase primero que la deuda interna del gobierno es gravable, tal como el capital interno. Así, desde el punto de vista del público, la deuda interna es un activo sujeto a riesgo político. Por esta razón, la fuga de capitales se seguiría presentando como un seguro contra el riesgo en el periodo 1. Por otra parte, los tenedores de deuda interna exigirían un "premio al riesgo". Dado que en el periodo 1 los gobiernos están en una esquina, en el sentido de que quisieran redistribuir hacia su electorado tantos recursos como les fuera posible, pedirían prestado en el exterior la suma \bar{a} (a la tasa de interés libre de riesgo). Además, podrían ir más allá y emitir deuda interna. Considérese alternativamente el caso en que existe cierto monto de deuda interna que no se puede expropiar y cuyo servicio tiene que cumplirse. En esas condiciones, la deuda interna del gobierno pasa a ser para el público un sustituto perfecto de los activos externos en el periodo 1. El sector privado mantendrá activos o pasivos externos, dependiendo de la proporción que guarde la deuda interna "segura" respecto a la magnitud de la inversión en activos seguros que el público desee. En cualquier caso, el gobierno se endeudará tanto como pueda.

4. Controles al movimiento de capital

Supóngase que el gobierno puede limitar la adquisición de activos extranjeros de manera no discriminatoria; esto significa que la restricción debe ser igual para todos. Por tanto, se añaden las siguientes restricciones a los problemas de optimización del sector privado:

$$b_2^w \leq q, b_2^c \leq q \quad (24)$$

donde $q \geq 0$ es el límite a la tenencia de activos extranjeros que impone el gobierno. Siempre que estas restricciones se apliquen, las condiciones de primer orden de capitalistas y trabajadores pueden obtenerse resolviendo los problemas (15) y (17) junto con la restricción adicional (24).

Repetiendo los pasos descritos en la sección 3 puede demostrarse que el gobierno tipo "c" seguirá haciendo $d_2 = \bar{d}$, y nunca impondrá controles al capital. Éstos significarían una restricción adicional al problema de optimización de los capitalistas y obligarían a los trabajadores a redistribuir su consumo de manera distinta a lo largo del tiempo. Pero como el perfil temporal del consumo de los trabajadores no afecta en absoluto al bienestar de los capitalistas, los controles invariablemente perjudican a estos últimos. Por otra parte, los controles al capital traen tanto beneficio como costos al gobierno "w". Éstos se derivan de la restricción adicional en el problema de los trabajadores; pero también tienen el efecto de forzar a los capitalistas a realizar una mayor inversión interna. De ese modo, el gobierno "w" obtiene el beneficio de una más elevada formación interna de capital, y con ello una mayor base gravable en el periodo 2.

Las consideraciones anteriores brindan la intuición básica del siguiente resultado, que se demuestra formalmente en la sección 2 del apéndice:

Proposición 3: Si en ausencia de controles al capital $b_2^c > b_2^w$, entonces el gobierno tipo "w" siempre aplica controles al movimiento de capital que restringen tanto a capitalistas como a trabajadores. El gobierno tipo "c" nunca impone controles al capital.

El nivel de controles que impone el gobierno "w" depende del grado de rechazo del riesgo por parte de los trabajadores. Si la función $u(\cdot)$ es muy cóncava, a los trabajadores les resulta muy oneroso limitar sus medios para suavizar el consumo intertemporal a cambio de un mayor acervo de capital interno. En este caso, incluso un gobierno tipo "w" toleraría un monto significativo de fugas de capital. Por el contrario, mientras menor sea el grado de rechazo al riesgo de los trabajadores, más fuertes serán los controles que se impongan (es decir, menor será q). En el caso extremo de neutralidad frente al riesgo, el gobierno de los trabajadores siempre elegirá

$q = 0$, o sea, una prohibición completa a las salidas de capital.⁷

El resultado de que los gobiernos de izquierda sean más propensos que los de derecha a imponer controles al capital es más o menos coincidente con la evidencia empírica que se muestra en el cuadro 3. Como se explica al final de éste, un valor mayor del índice implica más controles al capital. En Argentina, Chile y Perú el patrón observado es consistente con el modelo. En México y Venezuela existe menos volatilidad en la orientación política del gobierno y la política de controles ha sido también relativamente estable. En Brasil y Filipinas se han establecido recientemente gobiernos democráticos de centro-izquierda, luego de un largo periodo de dictaduras de derecha. Es aún prematuro identificar la dirección que seguirán estos gobiernos en materia de controles al capital. Desde luego que la evidencia del cuadro 3 es meramente indicativa; se requiere mayor investigación empírica en este terreno.

5. Desconocimiento de la deuda

Supongamos ahora que el gobierno tiene la opción de desconocer la deuda en el periodo final. Si elige el desconocimiento, sufre una pérdida que asume dos formas. Primero que nada, el país pierde una parte de su producto nacional (véase Sachs, 1985a, y Cohen-Sachs, 1985).⁸ Para justificar dicha pérdida se argumenta que es el resultado de las represalias en contra del país involucrado, tales como restricciones al comercio, incautación de bienes públicos (aviones, barcos, etc.) o el retiro de las inversiones extranjeras privadas (Aizenman, 1987). En este trabajo hacemos depender la fracción del ingreso que se pierde en el caso de desconocimiento de la deuda del tipo de gobierno que en ese momento está en el poder. Específicamente, denotamos como θ^i a la fracción perdida del producto si el gobierno i desconoce la deuda, con $i = c, w$, y suponemos que $1 > \theta^c \geq \theta^w > 0$. Con esta desigualdad no estricta se intenta representar la probabilidad de que los intercambios económicos y financieros con el resto del mundo sean más importantes para el bienestar de los gobiernos de derecha y sus electorados, que para los de corte socialista. Es más probable que los de derecha

⁷ Los resultados sobre los controles al capital variarían ligeramente si la oferta de trabajo fuese elástica. En ese caso, imponer controles a los trabajadores afectaría en general su asignación intertemporal tanto de consumo como de ocio.

⁸ Como en Sachs (1985a) y Cohen-Sachs (1985), suponemos que la severidad del "castigo" es independiente del monto desconocido. Esta característica del modelo elimina el desconocimiento parcial como una elección racional. Se trata de un tratamiento muy simplificado del riesgo de desconocimiento, pues los costos no se derivan endógenamente a partir del comportamiento del prestamista. Para un tratamiento diferente del desconocimiento de la deuda externa, véanse Grossman-Van Huyck (1986) y Bulow-Rogoff (1989).

Cuadro 3

Regímenes políticos y controles al capital (1967-1986)

<i>País</i>	<i>Periodo</i>	<i>Régimen político</i>	<i>Nivel de restricciones</i>
Argentina	1967-1972	Ala derecha	0.67
	1973-1975	Peronista	2
	1976-1983	Dictadura militar	1.25
	1984-1986	Centro-izquierda	1
Brasil	1967-1978	Ala derecha	1.67
	1979-1984	Centro-derecha	2
	1985-1986	Centro-izquierda	2
Chile	1967-1970	Centro-izquierda	2
	1970-1973	Radical-izquierda	2
	1974-1986	Dictadura militar	1.54
México	1967-1986	Centro-izquierda	0.34
Perú	1967-1968	Centro-derecha	0.5
	1969-1976	Militar "izquierda"	1.75
	1977-1979	Militar "derecha"	1.67
	1980-1984	Transición a democracia	1
	1985-1986	Centro-izquierda	2
Filipinas	1967-1972	Democrático-derecha	0.5
	1973-1985	Dictadura-derecha	1
	1986	Democrático	1
		Centro-izquierda	
Venezuela	1967-1969	Centro-izquierda	0
	1969-1973	Centro-derecha	0.2
	1974-1978	Centro-izquierda	0.6
	1979-1983	Centro-derecha	0.8
	1984-1986	Centro-izquierda	1.67
Uruguay	1967-1972	Centro-izquierda	0.83
	1973-1976	Militar "derecha"	2
	1977-1981	Militar "centro"	1.2
	1982-1984	Transición a democracia	0
	1985-1986	Centro-izquierda	0

Construcción del cuadro: cada informe del FMI de 1967 a 1987 contiene un resumen de las restricciones cambiarias de todos los países del mundo. A los países se les asigna un valor 0 (no existen restricciones al movimiento de capital), 1 ("tipos de cambio diferentes para todas o algunas de las transacciones" o "restricciones a los pagos de las transacciones de capital") o 2 (ambos). Para calcular el grado de restricción de cada régimen, los valores se suman y dividen entre el número de años que el régimen permanece en el poder. Así, un valor mayor caracteriza a un régimen más restrictivo respecto a los movimientos de capital. Si un régimen finaliza a principio del año, ese año se hace corresponder al siguiente régimen. Cuando existe ambigüedad respecto a la asignación de un año de transición a uno u otro régimen, se atribuye a ambos con ponderación 0.5.

Fuentes: Arthur Banks (ed.), *Political Handbook of the World*, Binghamton, N.Y., 1986. FMI, *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*, Washington, 1967-1986.

basen el éxito de sus políticas en las inversiones extranjeras y en el comercio exterior. Por ende, los costos económicos de las perturbaciones comerciales que suceden a un desconocimiento de la deuda no son mayores para un gobierno de tipo "w". De cualquier manera, las características cualitativas de los resultados del desconocimiento también son válidas en el caso en que $\theta^w = \theta^c$.

En segundo lugar, si el país desconoce su deuda, los acreedores incautan una fracción $1 > \phi > 0$ de sus activos externos. Todos los parámetros del modelo, incluyendo ϕ y θ^i , son conocidos por ambos gobiernos y por los prestamistas (neutrales frente al riesgo).

Efectuando un cambio conveniente en la notación respecto a la sección anterior, supondremos que si el gobierno pide el monto d_2 hoy, la cantidad a pagar el siguiente periodo es $R(d_2)d_2$, donde $R(d_2)$ es la tasa de interés real bruta. De esta forma, hacemos depender R del monto pedido. El valor d_2 que hace que el gobierno del tipo "i" sea indiferente entre el desconocimiento o el repago de la deuda es:

$$\bar{d}^i = [\theta^i f(k_2) + \phi b_2^i] \frac{1}{R(\bar{d}^i)}, \quad i = w, c. \tag{25}$$

Si $d_2 > \bar{d}^i$ el gobierno del tipo "i" elige el desconocimiento. Por el contrario, si $d_2 < \bar{d}^i$, prefiere repagar su deuda.

Esta formulación del problema destaca el hecho de que los costos del desconocimiento son diferentes para ambos gobiernos si $\theta^c \neq \theta^w$ o $b_2^w \neq b_2^c$. Este rasgo del modelo va más allá del ejemplo específico considerado en este trabajo; sintetiza la idea general de que los costos del desconocimiento no se distribuyen uniformemente, de manera que los distintos grupos tienen diversas preferencias respecto a este asunto.⁹

Supongamos ahora que para todos los valores de los parámetros, $b_2^c > b_2^w$. Esto implica que la dotación no gravable de los capitalistas, e^c , es suficientemente más grande que la de los trabajadores, e^w . Bajo esta hipótesis realista, es fácil demostrar que, en equilibrio, el gobierno tipo "c" nunca desconoce su deuda. De hecho, si \bar{d} denota la máxima cantidad prestada por los mercados financieros, obtendremos, en equilibrio:

$$\bar{d} \leq \bar{d}^c. \tag{26}$$

⁹ El desconocimiento de la deuda afecta directamente a diversos grupos de la población por muchas otras razones que las consideradas en este trabajo. Por ejemplo, Díaz-Alejandro (1986) sostiene que es más probable que los sectores financiero y de bienes comerciables sean más afectados que los sectores de bienes no comerciables. Alesina (1988) analiza cuestiones análogas en el caso de las deudas internas de varios países europeos durante el periodo de la entreguerra.

Este resultado se demuestra fácilmente por contradicción.¹⁰

Nos quedan dos casos. En el a): $\bar{d} = \bar{d}^c > \bar{d}^w$. En esta situación, el gobierno tipo "c" nunca desconoce la deuda; pero el tipo "w" lo hace si en equilibrio $d_2 > \bar{d}^w$. Por tanto, \bar{d}^w entraña la tasa de interés libre de riesgo: $R(\bar{d}^w) = 1/\beta$. En tanto que \bar{d}^c entraña el premio al riesgo: $R(\bar{d}^c) = 1/\beta P$. Empleando (25), este caso es pertinente si son válidas las siguientes condiciones:

$$P[\theta f(k_2) + \phi b_2^c] > \theta^w f(k_2) + \phi b_2^w. \tag{27}$$

El caso b) implica $\bar{d} = \bar{d}^w$ y ocurre si (27) no se cumple. Aquí ningún tipo de gobierno desconoce la deuda: el gobierno se endeuda a la tasa libre de riesgo hasta el monto \bar{d}^w y no puede pedir prestado más allá de este punto.

De acuerdo con el valor de P se distinguen los dos casos: existe un valor de P , digamos \bar{P} , tal que si $P > \bar{P}$ se presenta el caso a).¹¹

En el caso b), en el que $\bar{d} = \bar{d}^w$, el análisis de las secciones anteriores se aplica casi de manera idéntica. Puesto que ambos gobiernos pagan la deuda no existen riesgos de desconocimiento. Por ende, las condiciones de primer orden del sector privado y el problema de optimización que enfrentan ambos tipos de gobierno son idénticos a los de las secciones anteriores, con una excepción, a saber: aquí, ambos tipos de gobierno toman en cuenta que, incrementando k_2 y b_2^w , pueden relajar parcialmente sus restricciones crediticias (puesto que pueden trasladar \bar{d}^w). Bajo una condición muy probable, este aspecto no representa gran diferencia.¹² Como en las secciones anteriores, ambos tipos de gobierno se endeudan tanto como pueden, haciendo $d_2 = \bar{d}^w$.

El caso a), en el cual $\bar{d} = \bar{d}^c > \bar{d}^w$, es más interesante. El sector priva-

¹⁰ Supóngase que (26) no se cumple: se sigue entonces que $\bar{d}^w \geq \bar{d} > \bar{d}^c$. Entonces \bar{d}^c representa la tasa de interés libre de riesgo, $R(\bar{d}^c) = 1/\beta$, en tanto que \bar{d}^w representa el premio al riesgo. Si un gobierno tipo "c" está en el poder en el periodo 2 (lo que sucede con probabilidad P) y $d_2 = \bar{d}^w$, entonces la deuda será desconocida. Por tanto, $R(\bar{d}^w) = 1/[\beta(1 - P)] > R(\bar{d}^c)$. Sustituyendo estas expresiones en lugar de $R(\bar{d}^w)$ y $R(\bar{d}^c)$ en (25) contradice el supuesto de que $b_2^c > b_2^w$.

¹¹ Definamos P^* como el valor para el cual (27) es una igualdad:

$$P^* = \frac{\theta^w f(k_2(P^*)) + \phi b_2^w(P^*)}{\theta^c f(k_2(P^*)) + \theta b_2^c(P^*)}$$

Puede demostrarse fácilmente que $1 > P^* > 0$. Sin embargo P^* podría no ser único. Defínase \bar{P} como el valor máximo de P^* , y \underline{P} como el mínimo. Entonces, a) ocurre cuando $P > \bar{P}$ y b) cuando $P < \underline{P}$. Cuando $\bar{P} > P > \underline{P}$, puede presentarse cualquier caso dependiendo del valor de los parámetros.

¹² La condición es que $\theta f'(k_2) \partial k_2 / \partial g_1^i < 1$. Si esta condición se levanta, dejaría de ser cierto que el gobierno tipo "w" establece $g_1^i = 0$. Los resultados relativos a la deuda gubernamental son independientes de esta condición.

do y ambos gobiernos deben tomar en cuenta la posibilidad de un desconocimiento de la deuda. Más aún, debido al premio al riesgo, la tasa de interés que enfrenta el gobierno varía con el tamaño de su deuda: es $R = 1/\beta$ en el intervalo $[0, \bar{d}^w]$, salta a $R = 1/\beta P$ si $d_2 > \bar{d}^w$.

Sabemos, a partir del análisis del caso b) y del de las secciones anteriores, que ningún tipo de gobierno haría $d_2 < \bar{d}^w$. Si $d_2 > \bar{d}^w$, entonces la probabilidad de que el gobierno desconozca su deuda es $(1 - P)$. Por tanto, las condiciones de primer orden del sector privado en el caso $d_2 > \bar{d}^w$ no estarán dadas por (16) y (18). En su lugar, las condiciones para los trabajadores son:

$$-u'(c_1) + Pu'(b_2^w) + (1 - P)(1 - \phi)u'(w_2 + g_2^w + b_2^w(1 - \phi)) = 0 \quad (28)$$

y para los capitalistas:

$$-v'(x_1) + (1 - P)(1 - \phi)v'(b_2^c(1 - \phi)) + Pv'(b_2^c + k_2 + f(k_2) - w_2 + g_2^c) = 0 \quad (29)$$

$$-(1 - P)(1 - \phi)v'(b_2^c(1 - \phi)) + Pv'(b_2^c + k_2 + f(k_2) - w_2 + g_2^c)$$

$$(\beta(1 + f'(k_2)) - 1) = 0. \quad (30)$$

Considérese el problema de optimización que enfrenta el gobierno tipo "w" en el intervalo $\bar{d} \geq d_2 > \bar{d}^w$, sujeto a estas nuevas restricciones. Puede demostrarse que la solución a este problema arroja $d_2 = \bar{d}$. Así, el gobierno tipo "w" establece $d_2 = \bar{d}^w$ o $d_2 = \bar{d}$. El mismo resultado rige para el gobierno tipo "c". De esta manera, ambos gobiernos eligen \bar{d}^w o \bar{d} , dependiendo de cuál se traduce en una mayor utilidad para su electorado. En general esta comparación es ambigua.

Si en el periodo 1 el gobierno elige \bar{d} , la deuda será desconocida si el gobierno tipo "w" está en el poder en el periodo 2. En la siguiente proposición se establecen las condiciones bajo las cuales ocurre el desconocimiento. (Los detalles de la demostración pueden solicitarse a los autores.)

Proposición 4: i) Si $d_2 = \bar{d}^w$, no hay desconocimiento en equilibrio; ii) Si $d_2 > \bar{d}^w$, la deuda será desconocida si y sólo si un gobierno tipo "w" está en el poder en el periodo 2. Si tal gobierno tiene el poder en el periodo 1, las condiciones suficientes para que ocurra ii) son (28) y $k_2(\bar{d}) \geq k_2(\bar{d}^w)$. Si el gobierno tipo "c" ocupa el cargo en el periodo 1, el caso ii) se presenta si, además de estas dos condiciones, se cumple que $\theta^c > \theta^w$ y ϕ es suficientemente pequeño.

En suma, la posibilidad de desconocimiento de la deuda no elimina el

incentivo del sobreendeudamiento. Un desconocimiento puede ocurrir en equilibrio si el gobierno de izquierda arriba al poder de manera inesperada en el periodo final.

6. Conclusiones

En este trabajo se vincula la inestabilidad política de los países en desarrollo con la acumulación de deuda pública externa, la salida de capital privado, la distribución del ingreso, los controles al flujo de capital y el desconocimiento de la deuda externa. Todos estos aspectos se analizan en un modelo dinámico simple, cuyo elemento crucial es la existencia de dos grupos sociales que no cooperan entre sí. La incertidumbre acerca de cuál grupo estará en el poder en el futuro genera el "riesgo político", que a su vez afecta las decisiones económicas de los agentes privados y del gobierno. De esta manera, el modelo formaliza los efectos económicos del riesgo político, y es consistente con la experiencia de que la fuga de capital y el endeudamiento público excesivo ocurren con mayor probabilidad en países y momentos de alta turbulencia política. Recientemente, Berg-Sachs (1988) presentaron interesantes evidencias empíricas coincidentes tanto con el enfoque como con los resultados de este trabajo. Estos autores concluyen que, para una amplia muestra de países en desarrollo, existe una correlación positiva entre la frecuencia de los procesos de recalendarización de deuda y un índice de desigualdad en el ingreso.

Hemos presentado aquí la versión más simple del modelo. Sin embargo, los resultados cualitativos del análisis resisten la generalización del modelo en varias direcciones. Por ejemplo, los resultados básicos se extienden a modelos con los siguientes rasgos: horizonte infinito (al menos para algunas formas funcionales); oferta de trabajo endógena; los trabajadores no pueden mantener activos externos; el gobierno produce bienes públicos; las preferencias de ambos tipos de gobierno y del sector privado son menos extremas (de acuerdo con algunas restricciones descritas con más detalle en Alesina-Tabellini, 1987); los electores votan directamente por las políticas (más que por los gobiernos, que luego eligen esas políticas); existen límites máximos a las tasas de impuestos, de manera que los gobiernos no pueden expropiar completamente a sus oponentes.

No se incorporaron en el trabajo varios aspectos relevantes para una explicación político-económica completa de la deuda externa de los países en desarrollo. Nos hemos concentrado, por ejemplo, en un solo tipo de conflicto social, el existente entre los propietarios del capital físico y los propietarios de capital humano. Otro conflicto importante se presenta entre los sectores productores de bienes comerciables y no comerciables, que en varias circunstancias puede implicar un conflicto entre industria y

agricultura o entre ciertos sectores industriales entre sí. Por otra parte, no hemos incluido explícitamente en nuestro modelo variables monetarias, con lo cual se han dejado de lado los factores político-económicos determinantes de la inflación y la devaluación. El análisis de estos aspectos constituye un tema importante para futuras investigaciones.

Finalmente, debe señalarse que una explicación política de la deuda pública basada en la polarización e incertidumbre políticas es válida no sólo para los países en desarrollo, sino también para las democracias industrializadas. Modelos más apropiados para este último caso, sin fugas de capital, se encuentran en Alesina-Tabellini (1987), Persson-Svensson (1987) y Tabellini-Alesina (1988). Pensamos que el caso estudiado en este trabajo —polarización política extrema con riesgo de gravámenes confiscatorios y políticas redistributivas radicales— refleja la situación política de los países en desarrollo (en especial los de América del Sur), más que la de las democracias industriales.

Traducción: Óscar Franco

Apéndice

1. Derivación de la ecuación 21

El problema de optimización del gobierno tipo "c" en el periodo 1 puede expresarse como sigue: maximizar (20), sujeto a (13), (17), (18a) y (18b). Denotemos (13), (19a) y (19b), respectivamente, de la siguiente manera:

$$F(b_2^w, k_2, d_2) = 0 \quad (\text{A.1})$$

$$H(b_2^c, k_2, d_2) = 0 \quad (\text{A.2})$$

$$G(b_2^c, k_2, d_2) = 0. \quad (\text{A.3})$$

El gobierno maximiza respecto a k_2, b_2^c, b_2^w, d_2 . Sean ζ, λ y μ los multiplicadores de Lagrange asociados a las restricciones A.1, A.2 y A.3, respectivamente, y sean F_i, G_i y H_i las derivadas de F, G y H respecto a la variable i . Entonces, las condiciones de primer orden implican:

$$\lambda H_{b_2^c} + \mu G_{b_2^c} = 0 \quad (\text{A.4})$$

$$\zeta F_{b_2^w} = 0 \quad (\text{A.5})$$

$$\lambda H_{k_2} + \mu G_{k_2} + \zeta F_{b_2^w} = 0 \quad (\text{A.6})$$

$$\beta v'(f(k_1) + k_1 + e^c - \beta b_2^c - k_2 + \beta d_2) - \beta P v'(f(k_2) + k_2 + b_2^c - d_2) + \lambda H_{d_2} + \mu G_{d_2} + \zeta F_{d_2} - \gamma = 0 \quad (\text{A.7})$$

$$\gamma(\bar{d} - d_2) = 0. \quad (\text{A.8})$$

Puesto que $F_{b_2^w} \neq 0$, (A.5) implica que $\zeta = 0$. Puesto que $H_{b_2^c}$, $G_{b_2^c}$, H_{k_2} , $G_{k_2} \neq 0$, (A.4) y (A.6) implican $\lambda = \mu = 0$. En consecuencia, (A.7) implica la ecuación (21) del texto.

2. Demostración de la proposición 3

La demostración del enunciado concerniente al gobierno tipo "c" es inmediata. Considérese el gobierno "w", y supóngase que los controles al capital restringen a ambos grupos, es decir, $q = b_2^c = b_2^w$ y que los dos multiplicadores de Lagrange asociados con (22), λ^c , η^w , son positivos. El problema del gobierno tipo "w" es:

$$\begin{aligned} \text{Max } u(y_1 + k_1 + e_1 - \beta q + \beta d_2) + \beta [Pu(q) \\ + (1 - P)u(k_2 + f(k_2) + q - d_2)] \end{aligned} \quad (\text{A.9})$$

sujeto a (13) y a las siguientes condiciones de primer orden del sector privado:

$$\bar{H} \equiv -v'(x_1) + (1 - P)v'(q) + Pv'(f(k_2) + k_2 + q - d_2) - \eta^c = 0 \quad (\text{A.10})$$

$$\bar{G} \equiv -(1 - P)v'(q) + \eta^c + Pv'(f(k_2) + k_2 + q - d_2)$$

$$[\beta(1 + f'(k_2)) - 1] = 0 \quad (\text{A.11})$$

$$R \equiv -u'(c_1) + Pu'(q)$$

$$+ (1 - P)u'(k_2 + f(k_2) + q - d_2) - \eta^w = 0. \quad (\text{A.12})$$

Sean $\bar{\lambda}$, $\bar{\mu}$ y $\bar{\zeta}$ los multiplicadores asociados a estas restricciones. $\bar{\gamma}$ es el multiplicador de Lagrange de (13). Las condiciones de primer orden implican:

$$\bar{\gamma} = \beta Pu'(q) + \beta(1 - P)(1 + f'(k_2))u'(k_2 + f(k_2) + q - d_2) - \eta^w \quad (\text{A.13})$$

donde $B \equiv -(\bar{H}_{d_2} + \bar{G}_{d_2})(\bar{H}_{k_2} + G_{k_2})^{-1}$.

Adviértase que, puesto que $\eta^w > 0$ debido a la restricción de los controles de capital, $\bar{\gamma}$ no es necesariamente positivo. Entonces, d_2 no es necesariamente igual a \bar{d} . Sea $z(q)$ la función de utilidad indirecta asociada a este problema, y L el multiplicador de Lagrange. Por el teorema de la envolvente se tiene que:

$$\frac{\partial z(q)}{\partial q} = \frac{\partial L}{\partial q} = \beta\eta^w + \beta\bar{\lambda}[v''(e^c - k_2 - q) + Pv''(f(k_2) + k_2 + q - d_2)(1 + f'(k_2))] \quad (\text{A.14})$$

El primer término del lado derecho de (A.14) es positivo, y el segundo es negativo (pues $\bar{\lambda} > 0$). Considérese la ecuación (A.14) en el punto en que q apenas restringe a los trabajadores y restringe estrictamente a los capitalistas. Entonces, si q^* es este punto, se sigue que $q^* = b_2^w < b_2^c$, donde b_2^w y b_2^c son los activos externos que se elegirían en ausencia de controles al capital. (A.14) implica que $\partial L/\partial q < 0$ para $b_2^c > q \geq q^*$. De hecho, se tiene que $\beta\eta^w = 0$ para $q \geq q^*$ mientras que el segundo término permanece negativo para $q < b_2^c$ (es decir, si los controles restringen a los capitalistas). Si $q \geq b_2^c$, los controles de capital no restringen a ninguno de los grupos y por ende no afectan su bienestar. Dado que la función $z(q)$ es continua, se sigue que tiene un máximo para $q < q^*$, esto es, para un valor de q tal que los controles restringen tanto a los capitalistas como a los trabajadores.

Referencias

- Aizenman, Joshua (1987). "Investment, Openness and Country Risk", IMF Working Paper.
- Alesina, Alberto (1988a). "Credibility and Policy Convergence in a Two-Party System With Rational Voters", en *American Economic Review*, vol. 78, pp. 798-806 (septiembre).
- (1988b). "The End of Large Public Debt", en Giavazzi-Spaventa (eds.), *Surviving with a High Public Debt*, Cambridge University Press.
- y Guido Tabellini (1987). "A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt in a Democracy", NBER Working Paper núm. 2308 (agosto).
- Ascher, William (1984). *Scheming for the Poor: The Politics of Redistribution in Latin America*, Cambridge, Harvard University Press.
- Berg, Andrew y Jeffrey Sachs (1988). "The Debt Crisis: Structural Explanations of Country Performance", NBER Working Paper, núm. 2607 (junio).
- Bulow, Jeremy y Kenneth Rogoff (1989). "Un modelo de renegociación continua de la deuda soberana", *Estudios Económicos* 8, vol. 4, núm. 1.
- Cohen, Daniel, y Jeffrey Sachs (1985). "LDC Borrowing With Default Risk", *Kredit and Capital* (número extraordinario sobre banca internacional).
- Cuddington, John (1986). "Capital Flight: Issues, Estimates and Explanations",

- Princeton Essays in International Finance, núm. 58 (diciembre).
- (1987). "Macroeconomic Determinants of Capital Flight: An Econometric Investigation", en Lessard-Williamson (eds.), *Capital Flight and Third World Debt*, Institute for International Economics, Washington.
- Cumby, Robert y Richard Levich (1987). "On the Definition of Magnitude of Recent Capital Flight", NBER Working Paper, núm. 2275 (junio).
- Díaz-Alejandro, Carlos (1986). "La deuda de América Latina: creo que ya no estamos en Kansas", *Estudios Económicos*, vol. 1, núm. 1.
- Dooley, Michael, William Helkie, Ralph Tyron y John Underwood (1983). "An Analysis of the External Debt Position of Eight Developing Countries Through 1930", *Journal of Development Economics*, vol. 22, pp. 283-318.
- Dornbusch, Rudiger (1985). "External Debt, Budget Deficits and Disequilibrium Exchange Rates", en Gordon Smith y John Cuddington (eds.), *International Debt and the Developing Countries*, Washington, Banco Mundial.
- y Juan Carlos de Pablo (1987). "Argentine Debt and Macroeconomic Instability", NBER Working Paper, núm. 2378 (septiembre).
- y Stanley Fischer (1986). "Third World Debt", *Science*, núm. 234.
- Eaton, Jonathan (1987). "Public Debt Guarantees and Private Capital Flights", *World Bank Economic Review*, vol. 1, pp. 337-395.
- Edwards, Sebastian (1987). "Structural Adjustment Policies in Highly Indebted Countries", mimeo., UCLA.
- Frieden, Jeff (1987). "Winners and Losers in the Latin American Debt Crisis", ponencia presentada en la reunión de septiembre de 1987 de APSA.
- Grossman, Herschel y John Van Huick (1987). "Sovereign Debt as a Contingent Claim: Excusable Default, Repudiation and Reputation", NBER Working Paper, núm. 1673.
- Haggard, Stephen (1986). "The Politics of Adjustment: Lessons From the IMF's Extended Fund Facilities", en Miles Kahler (ed.), *The Politics of International Debt*, Ithaca, N. Y., Cornell University Press.
- Ize, Alain y Guillermo Ortiz (1987). "Fiscal Rigidities, Public Debt and Capital Flight", *IMF Staff Papers*, junio, pp. 311-332.
- Kaufman, Robert (1986). "Democratic and Authoritarian Responses to the Debt Issue: Argentina, Brazil and Mexico", en Miles Kahler (ed.), *The Politics of International Debt*, Ithaca, Nueva York, Cornell University Press.
- Khan, Moshin y Naderi Ul Haque (1986). "Foreign Borrowing and Capital Flight: A Formal Analysis", *IMF Staff Papers*, vol. 32, pp. 606-628.
- Persson, Torstem y Lars Svensson (1987). "Checks and Balances on the Government Budget", University of Rochester Working Paper.
- Sachs, Jeffrey (1985a). "Theoretical Issues in International Borrowing", *Princeton Studies in International Economics*.
- (1985b). "External Debt and Macroeconomic Performance in Latin America and East Asia", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 2, pp. 523-573.
- Tabellini, Guido y Alberto Alesina (1988). "Voting on the Budget Deficit", mimeo., UCLA.