

¿POR QUE TIENDE A CRECER EL GASTO PUBLICO?

José Manuel GONZALEZ-PARAMO
José Luis RAYMOND BARA

I. TEORIAS EXPLICATIVAS DEL CRECIMIENTO A LARGO PLAZO DEL GASTO PUBLICO

El sustancial crecimiento del gasto público registrado desde el final de la segunda guerra mundial, ya se mida en términos absolutos o con relación a la renta nacional, es un fenómeno sin parangón desde una perspectiva histórica. Si tomamos como referencia el conjunto de países de la OCDE, se puede apreciar cómo en el breve período de un cuarto de siglo el *ratio* gasto público-renta nacional se ha doblado, hasta alcanzar cifras próximas al 50 por 100 en 1985. Esta evolución contrasta con la relativa constancia mostrada por el peso del sector público durante siglos.

¿A qué causas cabe atribuir este crecimiento? Este interrogante ha dado paso a una vasta literatura en la que se reflejan los diversos intentos de explicar el fenómeno del crecimiento del gasto público. El cuadro adjunto ofrece una síntesis del contenido básico de estas teorías, distinguiendo entre aquellas que acentúan los aspectos de demanda y aquellas otras que utilizan una perspectiva de oferta. Las mejores revisiones de esta literatura son las de Tarschys (1975), Peacock (1979), Larkey, Stolp y Winer (1981), Mueller (1987) y Lybeck (1988).

La relativa abundancia de teorías contrasta agudamente con cierta pobreza de estudios empíricos y análisis comparativos del fenómeno universal del crecimiento del gasto público. Esta consideración, compartida por los economistas participantes en el Simposio Nobel sobre el crecimiento del sector público en agosto de 1984 (véase Sandmo, 1985), ha impulsado la formación de un equipo de trabajo internacional para analizar cuestiones relacionadas con el crecimiento del sector público. El volumen editado recientemente por Lybeck y Henrekson (1988) es un primer resultado de este esfuerzo, en el que se trata de unir el trabajo investigador de economistas y expertos de ciencia política. Su objetivo último es dar con un «supermodelo», aplicable a las distintas realidades nacionales, que dé cabida a la contrastación de las principales teorías explicativas del crecimiento a largo plazo del gasto público.

II. EL PROBLEMA DEL CONTRASTE DE TEORIAS

La multiplicidad de posibles causas explicativas del crecimiento del gasto público ha originado también la multiplicidad de contrastes. No obstante, muchos de estos contrastes violan los principios econométricos elementales que a un *test* se le exigen para su consistencia.

A título ilustrativo, si el grado de industrialización es la variable que la «Ley de Wagner» destaca como relevante en la explicación del crecimiento del gasto, y además de esta variable existen otras que también actúan en tal sentido, estimar una ecuación de regresión con una sola variable explicativa (que en nuestro caso sería el grado de industrialización) comporta relegar a la perturbación aleatoria el resto de efectos excluidos. Si tales efectos excluidos

están correlacionados con el grado de industrialización, circunstancia que generalmente se dará al utilizar series temporales, el coeficiente estimado para la variable en cuestión adolece de problemas de inconsistencia y los tradicionales estadísticos «*t*» o «coeficiente de determinación» pierden relevancia para detectar si los datos indican o no cierto efecto causal. Plosser y Schewert (1978), al estimar para el caso de los Estados Unidos la regresión de la renta nacional sobre las manchas solares acumuladas, obtuvieron un coeficiente de determinación en exceso de 0,9, sin que ello pueda considerarse indicativo de la vigencia de la teoría de Jevons sobre el ciclo económico. Similar resultado habrían obtenido al sustituir como variable dependiente la «renta» por el «gasto público». Es cierto que estadísticos adicionales que deben acompañar al modelo de regresión permitirían detectar la existencia de errores de especificación. No obstante, muchos contrastes «ingenunos» de la «Ley de Wagner», o de hipótesis alternativas, que han proliferado en la literatura, no utilizan la información que tales estadísticos proporcionan. Adicionalmente, y aun en el supuesto de que el modelo se someta a ciertos contrastes de «especificación defectuosa», partir de una ecuación que posiblemente adolezca de problemas de «omisión de variables relevantes» puede constituir una forma poco «potente» de detectar errores de especificación.

En este sentido, una posible línea de contraste, que consideramos más adecuada, es la formulación de un modelo general que englobe como casos especiales los distintos modelos o teorías contempladas. Este modelo general no se toma como válido, sino que sólo se utiliza como baremo para el rechazo, o el no rechazo, de los distintos modelos con significado económico considerados. El modelo general debe englobar los determinantes del gasto tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta. Aunque dos formulaciones se consideran difíciles de compatibilizar a nivel teórico, a partir del contraste de restricciones es factible verificar si los datos rechazan, o no rechazan, una determinada teoría. Esta es, en definitiva, la línea de contraste que inspira gran parte de los tests de especificación defectuosa (véase, a título ilustrativo, Davidson y McKinnon, 1981, o Pesaran y Deaton, 1978). El veredicto final de tal proceso es el rechazo del modelo por resultar incongruente con los datos (es decir, la condena del acusado), o su no rechazo por falta de pruebas en contra (la absolución del inculgado por falta de pruebas). Desde esta óptica, el modesto papel de la econometría es, pues, el rechazo de teorías falsas o su no rechazo. La afirmación de que una teoría o modelo es correcto constituye una meta más ambiciosa, que la econometría *per se* no puede alcanzar (siguiendo con la analogía de los juicios legales, al inculgado se le declara inocente por falta de pruebas en contra, sin que ello necesariamente implique afirmar su virtud). En palabras de Hendry (1987), «los métodos «constructivos» en la investigación empírica no son fiables, dado que no puede «legislarse» cómo desarrollar modelos útiles. La «destrucción» es, no obstante, algo distinto, puesto que se puede actuar como si el modelo fuese válido, y a partir de aquí contraponerlo a la información muestral disponible».

Caso de que no exista una única teoría cuya validez se desee contrastar, sino que el investigador adopte la posición ecléctica de

TEORIAS EXPLICATIVAS DEL CRECIMIENTO DEL GASTO PUBLICO

TEORIA	NATURALEZA	CONTENIDO ESENCIAL	VARIABLES CLAVE	AUTORES
«Ley de Wagner», I: Reestructuración de la sociedad.	Demanda	La transformación de la sociedad tradicional en sociedad industrializada compleja lleva consigo una sustitución de actividad privada (familiar o grupal) por actividad pública: oferta de bienes públicos esenciales (defensa, justicia, orden interno), regulación económica, corrección de externalidades y administración de monopolios naturales.	Empleo en la industria. Participación laboral femenina. Crecimiento demográfico. Estructura poblacional. Densidad de población. Urbanización.	Wagner (1877/90). Bird (1971).
«Ley de Wagner» II: Demandas elásticas de bienes sociales.	Demanda	El crecimiento de la renta real estimula la expansión de los gastos públicos en ciertos bienes de demanda elástica con respecto a la renta: educación, sanidad y redistribución entre otras.	Renta <i>per capita</i> Renta disponible <i>per capita</i> .	Wagner (1877/90). Bird (1971).
Efecto desplazamiento.	Demanda	El gasto aumenta a saltos como consecuencia de conmociones sociales, tras las cuales el nivel de gasto no retorna a su magnitud inicial.	Guerras. Crisis.	Peacock y Wiseman (1961).
Redistribución de la renta.	Demanda	El gasto público en tareas redistributivas tiende a crecer, en una sociedad democrática, por dos motivos: competencia entre partidos por los votos en un contexto de distribución desigual y extensión del derecho al voto a ciudadanos con renta inferior a la media.	Diferencia renta media y mediana. Extensión del derecho al voto.	Downs (1957) Romer y Rosenthal (1979) y Meltzer y Richard (1981).
Grupos de interés.	Demanda	Grupos de presión organizados tienen incentivos a presionar y «cabildear» en favor de gastos cuasiprivados cuyo coste impositivo se distribuye entre toda la población.	Fuerza de los sindicatos. Número y peso de otras organizaciones.	Buchanan y Tullock (1962). Cameron (1978), Becker (1983).
Ilusión fiscal.	Demanda	Los costes de información, la comodidad de los sistemas de recaudación, la distribución temporal de los impuestos y la complejidad del sistema impositivo reducen el «precio» percibido del gasto público.	Déficit público. Ratio impuestos indirectos/impuestos directos. Número de figuras impositivas.	Puviani (1903). Goetz (1977). Buchanan y Wagner (1977). Oates (1985 b).
Efecto precios relativos y demandas inelásticas.	Demanda-oferta	El bajo crecimiento de la productividad en el sector público y aumentos salariales similares a los registrados en el sector privado estimulan el crecimiento secular del coste relativo de provisión de los bienes públicos. Cuando la demanda de éstos es relativamente inelástica ante cambios en «precios», el gasto público tiende a aumentar en términos nominales (no necesariamente en términos reales y con relación a la renta nacional).	Tasa de inflación (remora fiscal). Precio relativo de los bienes y servicios públicos.	Baumol (1967). Beck (1981). Pommerehne y Schneider (1982).
Ciclo político-económico-electoral.	Oferta	La proximidad de elecciones puede estimular políticas de gasto contracíclicas, especialmente si no existen «poderes compensadores» fuertes (bancos centrales, mayorías cualificadas) o en presencia de parlamentos fragmentados.	Tasa de paro. Crecimiento de la renta disponible. Frecuencia electoral. Coaliciones de gobierno.	Frey y Schneider (1981).
Burocracia I: Maximización del presupuesto.	Oferta	Los burócratas tienen preferencia por presupuestos «grandes» (asociados a poder, prestigio y sueldo mayores) y el poder de monopolio necesario para imponer sus propuestas a un legislador relativamente poco informado.	Número de empleados públicos.	Niskanen (1971). Romer y Rosenthal (1979).
Burocracia II: Empleados públicos como votantes.	Oferta	Como votantes, cabe esperar de los burócratas una actitud favorable a mantener y aumentar el peso del sector que les sustenta.	Número de empleados públicos. Actitudes de los burócratas (encuestas).	Bush y Denzau (1977). Frey y Pommerehne (1982).
Ideología del partido gobernante.	Oferta	Gobiernos socialistas o pro-estatistas tienden a incrementar el gasto público más que los de signo liberal o conservador.	Signo del partido en el poder.	Cameron (1978). Castles (1982).
Centralización del poder político.	Oferta	La descentralización fiscal puede tanto aumentar el gasto (cuando existen duplicidades o la financiación del gasto procede de niveles superiores de gobierno) como reducirlo (al existir un control más directo de los gastos locales por los votantes).	Organización política del Estado. Participación de los impuestos recaudados por el gobierno central en el total.	Tarschys (1975). Brennan y Buchanan (1978). Oates (1985 a).

que un fenómeno complejo, como es el crecimiento del gasto público, exige el concurso de multiplicidad de causas, y que todas las formulaciones pueden contener su «gramo de verdad», es posible partir del modelo general para tratar de hallar simplificaciones admisibles y llegar a un compromiso entre la «simplicidad» (o parametrización escueta) y la capacidad de ajuste del modelo. Tal forma de proceder tiene por objeto destacar las principales causas (o, más bien, «regularidades estadísticas») que empíricamente se detectan en la explicación del gasto.

Un enfoque en tal sentido, a través de la estimación de un modelo de «desequilibrio», es el desarrollado para Suecia por Henrekson y Lybeck (1988), trabajo que es objeto de comentario en la siguiente sección.

III. UN MODELO GENERAL DEL COMPORTAMIENTO DEL GASTO PÚBLICO

La contribución de Henrekson y Lybeck al análisis empírico del comportamiento del gasto público es doble. En primer lugar, utilizan un modelo que distingue demanda y oferta de gasto público, rechazando la práctica habitual de asignar un papel dominante o exclusivo a un solo factor. Las ecuaciones contienen una inusual riqueza de variables explicativas potencialmente relevantes, lo cual facilita la «validación» de hipótesis dentro de una misma especificación. Estas ecuaciones son:

$$G^D = f(\text{URBAN}, \text{POP}, Y, \text{RELP}, \text{INCD}, \text{XM}, \text{ORG}, \text{HERFTAX}, \text{DIRTAX}, \text{DEF})$$

$$G^S = g(\text{RELP}, \text{PUB}, \text{UNEMP}, \text{DSOC}, \text{DCOAL}, \text{STAX})$$

donde G^D y G^S son demanda y oferta de gasto público, URBAN mide el grado de urbanización, POP es la población, Y es la renta *per capita*, RELP es el *ratio* del deflactor del consumo público sobre el deflactor del PIB, INCD es la relación renta mediana-renta media, XM mide el grado de apertura de la economía, ORG es el grado de sindicación, HERFTAX es el índice de Herfindahl de complejidad positiva, DIRTAX la participación de los impuestos directos en los impuestos totales, DEF es el déficit público, PUB es el empleo público, UNEMP es la tasa de paro, DSOC y DCOAL son variables ficticias para reflejar la presencia de gobiernos socialistas y coaliciones de gobierno, y STAX es la participación de los impuestos recaudados por el gobierno central en el total de impuestos. Los signos situados bajo las variables explicativas indican la dirección esperada de los efectos de acuerdo con las teorías disponibles.

La segunda aportación de Henrekson y Lybeck reside en el mecanismo de ajuste de oferta y demanda que utilizan. En los modelos convencionales de mercado, el precio del bien juega un papel equilibrador. En el caso del gasto público, el «precio» al que se enfrentan los consumidores puede no tener mucha relación con el deflactor del consumo público de la contabilidad nacional. La ausencia de un mecanismo equilibrador de precios sugiere la utilidad de introducir el concepto de desequilibrio (Clower, 1965, y Barro y Grossman, 1971), cerrando el modelo mediante la condición:

$$G = \text{Max}(G^D, G^S)$$

Así, el nivel de gasto público observado no sería un punto de equilibrio, sino que estaría determinado por los excesos de demanda u oferta. Se supone de esta forma que políticos y burócratas se ajustan prontamente a cualquier aumento de demanda, aunque ello implique un déficit. De igual forma, se supone que cuando la oferta excede a la demanda, aquella determina el gasto efectivo. Una vez realizado, el exceso de oferta será consumido de una u

otra forma. La estimación econométrica de este modelo utiliza métodos de máxima verosimilitud (Henrekson, 1987).

Por el momento, este modelo general ha sido aplicado tan sólo al caso sueco (Henrekson y Lybeck, 1988). Sus resultados ponen de relieve la importancia de la ilusión fiscal (en especial, la que resulta de la existencia de déficit público) y la presión burocrática en favor de un mayor sector público. Asimismo, la demanda de redistribución de renta tiene un papel relevante, especialmente en la explicación de los gastos de transferencia. El «efecto precios relativos» y la existencia de coaliciones electorales muestran también un impacto destacado sobre el gasto. Las restantes teorías encuentran escaso o nulo soporte en los datos.

IV. PROBLEMAS ADICIONALES QUE LA SELECCION DEL MODELO PLANTEA Y POSIBLES EXTENSIONES

Como se ha señalado en las secciones precedentes, la regularidad estadística observada del crecimiento secular del gasto público con relación a la renta en los principales países occidentales ha originado la aparición de abundante literatura que trata de ofrecer un soporte teórico al fenómeno. En muchos casos, empero, el modelo teórico previo no está claro, y éste se convierte en un ejercicio de «medición sin teoría». Los posibles problemas aparejados a este proceso ya fueron destacados con agudeza e ingenio por Koopmans (1947) en un trabajo seminal escrito hace más de cuatro décadas.

Así, las «causas» del crecimiento del gasto pueden diferir de país a país y también pueden diferir en el tiempo. Todo ello plantea serias dificultades a la econometría. En efecto:

a) Si el análisis se concreta a un solo país, se plantea el problema de la falta de «grados de libertad», debido a que las series relevantes deben ser cortas si se desea utilizar como elemento de contraste un periodo de tiempo en el que sea admisible la hipótesis de constancia estructural. Por otro lado, tratar de modelizar el crecimiento a largo plazo del gasto exige, en cierta forma, modelizar los cambios del marco institucional y de las preferencias del gobierno. Tal tarea es, sin lugar a dudas, muy ambiciosa, sobre todo teniendo en cuenta las dificultades que a los economistas se les plantean al tratar de predecir simplemente el presupuesto del próximo ejercicio.

b) Al tomar distintos países, los factores explicativos pueden diferir de país a país debido a las diferencias socioeconómicas y culturales entre ellos existentes. El ajuste de una ecuación para todos ellos puede plantear, por tanto, ciertos problemas. Un ejemplo en tal sentido lo constituye el estudio de Heller y Tait (1983).

c) En ocasiones, es posible ofrecer una explicación aparente satisfactoria para un solo país. No obstante, siempre permanece la duda de si ello se debe a que el investigador ha logrado delimitar el verdadero «mecanismo causal» o a un problema de agotamiento de los datos. Entre un conjunto de números aleatorios e independientes siempre es posible hallar aparentes relaciones de comportamiento si el investigador es lo suficientemente persistente. Ahora bien, la verdadera prueba del modelo, y no de la persistencia del investigador, se produce en el momento de contrastar la capacidad predictiva de aquél fuera de la muestra. Empero, la validez de estas predicciones posmuestrales como banco de prueba puede tropezar con el problema de posibles cambios estructurales, derivados de reformas en el marco legal e institucional que conduzcan a rechazar erróneamente un modelo correcto para la muestra analizada.

Una posible forma de salvar el problema de la «falta de grados de libertad» de que adolecen las estimaciones para un solo país, si bien a costa de imponer ciertas restricciones a los parámetros del modelo, es el recurso de los datos de panel (muestra de corte transversal de países observada a lo largo del tiempo).

Partiendo de una amplia gama de causas potenciales explicativas del gasto público, tal forma de proceder puede permitir:

a) Verificar para cada país cuáles de estos factores tiene capacidad explicativa de la evolución del gasto público.

b) Verificar si, efectivamente, entre los países contemplados existen regularidades empíricas comunes o diferencias susceptibles de ser explicadas por las peculiaridades socioeconómicas de cada país. Si de tal comparación se deducen regularidades empíricas comunes, la estimación conjunta de todas las ecuaciones, imponiendo restricciones admisibles por los datos, puede ofrecer una riqueza informativa de aspectos económicos e institucionales muy superior a la que se deriva de los simples estudios de series temporales, limitados a un solo país, o de corte transversal, referidos a un único período de tiempo.

No obstante, el problema de la medición sin teoría permanece caso de que los resultados obtenidos no estén avalados por un marco conceptual integrado y coherente. Los recientes trabajos de Sahri y Singh (1984), y Diamond y Tait (1988) son buena muestra de las dificultades interpretativas de los resultados del puro análisis causal aplicado a la explicación del crecimiento del gasto público.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BARRO, R. J., y GROSSMAN, H. I. (1971): «A general disequilibrium model of income and employment», *American Economic Review*, 61, págs. 82-93.
- BAUMOL, W. J. (1967): «Macroeconomics of unbalanced growth: The anatomy of urban crisis», *American Economic Review*, 57, págs. 415-426.
- BECK, M. (1981): *Government spending*, Praeger, Nueva York.
- BECKER, G. C. (1983): «A theory of competition among pressure groups for political influence», *Quarterly Journal of Economics*, 98, págs. 371-400.
- BIRD, R. M. (1971): «Wagner's Law of expanding state activity», *Public Finance*, 26, págs. 21-26.
- BRENNAN, G., y BUCHANAN, J. M. (1978): «Towards a tax constitution for Leviathan», *Journal of Public Economics*, 8, págs. 255-273.
- BUCHANAN, J. M., y WAGNER, R. E. (1977): *Democracy in deficit: The political legacy of Lord Keynes*, Academic Press, Nueva York.
- BUCHANAN, J. M., y TULLOCK, G. (1962): *The calculus of consent*, University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan.
- BUSH, W. C., y DENZAU, A. (1977): «The voting behavior of bureaucrats and public sector growth», en T. E. Borchering (ed.): «Budgets...», *op. cit.*
- CAMERON, D. R. (1978): «The expansion of the public economy: A comparative analysis», *American Political Science Review*, 72, págs. 1243-1261.
- CASTLES, F. G. (1982): «The impact of parties on public expenditure», en F. G. Castles (ed.), *The impact of parties*, Beverly Hills, Sage, California.
- CLOWER, R. W. (1965): «The keynesian counter-revolution: A theoretical appraisal», en F. M. Hahn y F. P. R. Brechling (eds.): *The theory of interest rates*, Macmillan, Londres.
- DAVIDSON, R., y MCKINNON, Y. G. (1981): «Several tests for model specification in presence of alternative hypotheses», *Econometrica*, 49, págs. 781-793.
- DIAMOND, J., y TAIT, A. (1988): «The growth of government expenditure: A review of quantitative analysis», *IMF Working Paper*, WP/88/17, febrero.
- DOWNES, A. (1957): *An economic theory of democracy*, Harper & Row, Nueva York.
- FREY, B. S., y POMMEREHNE, W. W. (1982): «How powerful are public bureaucrats as voters?», *Public Choice*, 38, págs. 253-262.
- FREY, B. S., y SCHNEIDER, F. (1981): «Recent research on empirical politico-economic models», en D. A. Hibbs y H. Fassbender (eds.): *Contemporary political economy*, North-Holland, Amsterdam.
- GOETZ, C. J. (1977): «Fiscal illusion in state and local finance», en T. E. Borchering (ed.): *Budgets and bureaucrats: The sources of government growth*, Duke University Press, Durham.
- HELLER, P. S., y TAIT, A. (1983): «Government employment and pay: Some international comparisons», *Occasional Paper*, 24, International Monetary Fund, Washington, D.C.
- HENDRY, D. F. (1987): «Econometrics in action», *Empirica*, 2-87, *Australian Economic Papers*, págs. 135-156.

- HENREKSON, M. (1987): *Swedish public sector growth: A quantitative analysis*, Memo 102, Department of Economics, University of Gotheborg.
- y LYBECK, J. A. (1988): «Explaining the growth of government in Sweden: A disequilibrium approach», *Public Choice*, 57, págs. 213-232.
- KOOPMANS, T. C. (1947): «Measuring without theory», *Review of Economics and Statistics*, 29, págs. 161-172.
- LARKEY, P. D.; STOLP, C., y WINER, M. (1981): «Theorizing about the growth of government: A research assessment», *Journal of Public Policy*, 1, págs. 157-220.
- LYBECK, J. A. (1988): «Comparing government growth rates: The non-institutional vs. the institutional approach», en Lybeck y Henrekson (eds.): *Explaining the growth...*, *op. cit.*, págs. 29-47.
- LYBECK, J. A., y HENREKSON, M., eds. (1988): *Explaining the growth of government*, Elsevier Science Publishers, North-Holland, Amsterdam.
- MELTZER, A. H., y RICHARD, S. F. (1981): «A rational theory of the size of government», *Journal of Political Economy*, 89, págs. 914-927.
- MUELLER, D. C. (1987): «The growth of government: A public choice perspective», *IMF Staff Papers*, 34, págs. 115-149.
- NISKANEN, W. A. (1971): *Bureaucracy and representative government*, Aldine-Atherton, Chicago, Illinois.
- OATES, W. E. (1985a): «Searching for Leviathan: A political study», *American Economic Review*, 75, págs. 748-757.
- (1985b) «On the nature and measurement of fiscal illusion: A survey», *Working Paper*, 85-13, Department of Economics, University of Maryland.
- PEACOCK, P. D. (1979): *The economic analysis of government and related themes*, St. Martin's Press, Nueva York.
- PEACOCK, A. T., y WISEMAN, J. (1961): *The growth of government expenditures in the United Kingdom*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- PESARAN, M. H., y DEATON, A. S. (1978): «Testing non-nested non-linear regression models», *Econometrica*, 46, págs. 677-694.
- PLOSSER, G. I., y SCHEWERT, G. W. (1978): «Money, income and sunspots: Measuring economic relationships and the effects of differencing», *Journal of Monetary Economics*, 4, págs. 637-660.
- POMMEREHNE, W. W., y SCHNEIDER, F. (1982): «Unbalanced growth between public and private sectors: An empirical examination», en R. A. Haveman (ed.): *Public finance and public employment*, Wayne State University Press, Detroit, págs. 390-426.
- PUVIANI, A. (1903): *Teoria della illusione finanziaria*, Palermo.
- ROMER, T., y ROSENTHAL, H. (1979): «Bureaucrats vs. voters: On the political economy of resource allocation by direct democracy», *Quarterly Journal of Economics*, 93, págs. 27-42.
- SAHRI, B. S., y SINGH, B. (1984): «On the causal directions between national income and government expenditure in Canada», *Public Finance*, 39, págs. 359-393.
- SANDMO, A., ed. (1985): «Nobel Symposium on the growth of government», *Journal of Public Economic*, 28, págs. 273-399.
- TARSCHYS, D. (1975): «The growth of public expenditures. Nine modes of explanation», *Scandinavian Political Studies*, 10, págs. 9-31.
- WAGNER, A. (1877-90): *Finanzwissenschaft*, vols. I y II, C. F. Winter, Leipzig. Parcialmente reimpresso en R. A. Musgrave y A. T. Peacock (eds.) (1958): *Classics in the theory of public finance*, Macmillan, Londres.