

TAMAÑO DEL SECTOR PÚBLICO Y DESCENTRALIZACIÓN FISCAL

Núria BOSCH ROCA y Javier SUÁREZ PANDIELLO
Universidad de Barcelona y Universidad de Oviedo

1.- INTRODUCCIÓN

La influencia de la descentralización fiscal sobre el tamaño del sector público ha sido un tema ampliamente reseñado en literatura hacendística, tanto desde la óptica teórica como desde un punto de vista empírico. En este último terreno ha surgido una reciente polémica a la luz de lo que se ha dado en llamar la "hipótesis de la descentralización", desarrollada en el campo teórico por Brennan y Buchanan (1980). De acuerdo con esta hipótesis, la descentralización genera competencia entre gobiernos y sirve para frenar la expansión de un Estado-Leviatán maximizador de impuestos.

Esta hipótesis fue contrastada en el terreno empírico por Oates (1985), quien utilizó para ello dos muestras de corte transversal, de las cuales una se basaba en datos del Fondo Monetario Internacional (muestra de varios países) en tanto que la otra utilizaba datos internos de los Estados Unidos, sin hallar en ningún caso evidencias sólidas que apoyasen las premisas teóricas.

El trabajo pionero de Oates se ha visto continuado por otros investigadores, dando como fruto artículos como los de Nelson (1986,1987), Forbes y Zampelli (1989), Zax (1989) y Joulfaian y Marlow (1990). Todos estos trabajos tienen en común la utilización de datos referidos a un único país (Estados Unidos). Alternativamente, Heil (1991) realizó un nuevo contraste basado en datos internacionales, sobre la base de dos muestras de países de la O.C.D.E., diferenciadas únicamente en la fuente de la que procedían los datos (la propia O.C.D.E. en una muestra y el F.M.I. en la otra).

Por lo que se refiere a los resultados, una cierta ambigüedad es la nota predominante. Así, Nelson (1986) y Heil (1991) no encuentran soporte empírico para la hipótesis de la descentralización, mientras que los resultados de Forbes y Zampelli (1989) la contradicen claramente. Por otra parte, las estimaciones de Nelson (1987), Zax (1989) y Joulfaian y Marlow (1990), estas últimas basadas en datos más desagregados, encuentran una cierta evidencia empírica en apoyo de la hipótesis de Brennan y Buchanan (1980).

Por último, cabría reseñar el trabajo de Castells (1991), quien halla también una cierta evidencia para la hipótesis de la descentralización a partir de datos de 12 países, tanto desde una perspectiva de corte transversal, como desde el análisis de series temporales (1).

En este marco de análisis se encuadra el trabajo que presentamos. Nuestra intención profundizar en la observación empírica de la hipótesis de la descentralización para lo cual realizamos un nuevo análisis de corte transversal basado en datos procedentes de 17 países industrializados y 11 países en vías de desarrollo, de acuerdo con la clasificación realizada por el Fondo Monetario Internacional (fuente de la que hemos extraído los datos) (2).

Al contrario de los trabajos antes citados, los cuales utilizan en todos los casos - excepto los de Nelson (1987), Joulfaian y Marlow (1990) y Castells (1991) - magnitudes del lado de los ingresos como variables dependientes, nosotros mediremos el tamaño del sector público desde el lado del gasto. A estos efectos, partimos de algunos de los principales "surveys" recientes sobre los determinantes del gasto público, tales como Cameron (1978), Mueller (1987) y Lybeck (1988). Ello no implica, sin embargo, que nuestro estudio abarque tan amplio espacio como el de responder a la gran pregunta recurrente en la teoría económica del sector público del porqué del crecimiento del gasto público. Nuestro objetivo, mucho más modesto, es contrastar la influencia que ciertas variables particularmente relevantes por su relación con la descentralización fiscal pudiera ejercer sobre el tamaño del sector público.

A efectos expositivos, la siguiente sección presenta los fundamentos teóricos del modelo que será objeto de contraste.

Un tercer apartado ofrece los resultados de nuestras estimaciones.

Por último, el trabajo concluye con una sección destinada a resumir las principales conclusiones alcanzadas.

2.- EL MODELO

La ecuación a considerar será la siguiente:

$$G = a_0 + a_1C + a_2IF + a_3U + a_4FI + a_5P + e$$

donde:

G mide el tamaño relativo del sector público desde el punto de vista del gasto,

- C es una medida de la centralización económica del sector público,
- IF mide la ilusión fiscal generada al financiar los gobiernos subcentrales,
- U es una medida del grado de urbanización,
- FI es una medida del grado de fragmentación institucional a nivel geográfico,
- P es una variable de comportamiento político,
- e es la perturbación aleatoria, y
- α_i son los parámetros.

Concretamente, en nuestras estimaciones G es el gasto total consolidado (excluyendo transferencias internas) de las Administraciones Públicas como proporción del Producto Interior Bruto para cada país.

Por lo que respecta a las variables independientes, medimos C como la proporción que supone el gasto total del nivel central de gobierno respecto al conjunto de las Administraciones Públicas (C_G). En este sentido, un signo positivo para esta variable implicaría un cierto grado de conformidad con la hipótesis de Brennan y Buchanan (1980). Sin embargo, entendemos que esta relación no debería ser vista como única e incuestionable, dado que únicamente tiene en cuenta datos económicos, sin referencias institucionales acerca de la distribución de responsabilidades entre los distintos niveles de gobierno.

Por contra, un signo negativo para esta variable podría ser interpretado como resultado de la multiplicación de las estructuras burocráticas que pudieran venir ligadas al proceso de descentralización. Mueller (1987) y Lybeck (1988) hacen especial énfasis sobre la incidencia de las conductas burocráticas en el crecimiento del sector público.

Alternativamente, utilizaremos también como medidas de C el grado de centralización de la inversión pública (C_I), dado que es ésta una magnitud especialmente importante en el ámbito subcentral, puesto que existe un amplio consenso en considerar a la oferta de bienes y servicios públicos como la principal función económica de estos niveles de gobierno. Del mismo modo, utilizamos también la centralización del consumo público (C_C) como una medida residual del lado del gasto una vez han sido eliminadas las transferencias internas y dado el escaso peso específico del resto de las subvenciones.

La variable *IF* representa la proporción del total de ingresos no financieros de los niveles subcentrales de la administración que procede de transferencias. Es esta una variable ampliamente utilizada en la literatura hacendística (3). El signo esperado en este caso es positivo, lo cual implica que cuanto mayor sea la proporción de subvenciones recibidas por las entidades subcentrales, menor será el "coste político" (impopularidad del gobierno relevante) en el que incurrirán dichas entidades, con el resultado de que los "costes de los servicios públicos" provistos por estos gobiernos que son percibidos por los contribuyentes serán menores y, en consecuencia, la cantidad de servicios públicos demandada será mayor. El resultado esperado sería evidentemente un incremento en el tamaño del sector público.

La variable *U* se mide como la proporción del total de la población que vive en áreas urbanas. Un signo positivo para esta variable podría implicar la existencia de importantes costes de congestión en la provisión de bienes y servicios públicos locales. Por el contrario, un signo negativo, de acuerdo con Oates (1985), sería explicado sobre la base de la explotación de ciertas economías de escala en la provisión de dichos bienes.

La variable *FI* mide el número de gobiernos municipales por unidad de superficie. Esta variable, propuesta por Zax (1989) pretende ser una medida de la competencia interjurisdiccional. *Ceteris paribus*, debería esperarse que un gran número de gobiernos en relación con la superficie incentivara en mayor medida la movilidad entre jurisdicciones de los ciudadanos-contribuyentes-votantes, y, en consecuencia, la competencia. Un signo negativo para esta variable sería por tanto coherente con la hipótesis de Brennan y Buchanan (1980).

Finalmente, la relevancia de las variables políticas ha sido reiteradamente resaltada en la literatura (4). En este sentido, hemos elegido una variable cuya intención es medir el grado de estabilidad o inestabilidad del gobierno central en cada país. Es por ello por lo que utilizamos una variable ficticia similar a la que ya habíamos utilizado en otro trabajo anterior (5). Concretamente, *P* tomará el valor cero si el gobierno central está formado por un único partido o por una coalición de dos partidos. En caso contrario (coalición de tres o más partidos) tomará el valor uno. El signo esperado es una vez más ambiguo. Un signo positivo podría ser interpretado como un indicador de los "costes del consenso", dado que garantizar la estabilidad política en una coalición multipartidista podría llevar a considerar las iniciativas políticas, entendidas en términos de gasto, de todos los partidos políticos coaligados. Esto implicaría multiplicar el gasto público y consiguientemente incrementar el tamaño del sector público. Por el otro lado, un signo negativo podría ser analizado como resultado de una mayor disciplina financiera, consecuencia del control mutuo entre los partidos aliados (6).

Por último, y desde un punto de vista metodológico, a efectos de realizar la estimación concreta por mínimos cuadrados ordinarios, hemos estandarizado todas las

variables, excepto, por razones obvias, la variable ficticia, de modo que siguieran una distribución normal - $N(0,1)$ - con el objetivo de neutralizar hipotéticos problemas de heterocedasticidad, dada la falta de homogeneidad de la muestra utilizada.

3.- LOS RESULTADOS

El cuadro 1 presenta los resultados de la estimación efectuada para la muestra de 28 países según tres opciones, cada una de las cuales incluye una medida alternativa de la centralización.

Estos resultados ofrecen una cierta evidencia empírica en apoyo de la hipótesis de Brennan y Buchanan (1980), dado que los signos de las tres variables representativas de la centralización (C) son positivas y el coeficiente de la variable que utiliza el consumo (C_C) difiere de cero significativamente.

Por lo que se refiere a la variable que trata de contrastar el grado de ilusión fiscal (IF) existente en la financiación de los niveles subcentrales de la Administración, los resultados apoyan también considerablemente esta hipótesis, ya que sus signos son positivos y significativos para un nivel de confianza del 99 por ciento.

La variable urbanización (U) siempre muestra un signo positivo, lo cual podría ser interpretado como respaldo a la hipótesis de la congestión. Sin embargo, el bajo nivel de significación de sus coeficientes, (únicamente es significativa para un nivel de confianza del 90 por ciento cuando se encuentra combinada con la variable centralización del consumo) hace aconsejable extremar la prudencia en la evaluación de dichos resultados.

Finalmente, las dos restantes variables (FI y P) presentan signos negativos, aunque sus coeficientes nunca son significativamente diferentes de cero.

Dada la heterogeneidad de la muestra de países utilizada hasta aquí, creímos conveniente realizar un nuevo ejercicio consistente en reestimar las ecuaciones utilizando dos muestras parciales elaboradas a partir de la inicial, una de las cuales comprendería a los países industrializados (cuyos resultados presentamos en el cuadro 2) (7) y la otra (cuadro 3) a los países en vías de desarrollo.

CUADRO 1
RESULTADOS DE LAS REGRESIONES
(Muestra general)

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES		
	G ₁	G ₂	G ₃
CONSTANTE	-0,512 (-0,390)	-3,731 (-2,580)	-1,283 (-0,834)
C _G	0,0007 (0,070)	—	—
C _C	—	7,707 (3,313)***	—
C _I	—	—	0,793 (0,913)
IF	1,029 (3,275)***	0,714 (2,625)***	0,972 (3,111)***
U	3,846 (0,995)	6,241 (1,928)	4,588 (1,184)
FI	-0,002 (-0,107)	-0,010 (-0,754)	-0,003 (-0,176)
P	-0,445 (-0,384)	-1,285 (-1,328)	-0,604 (-0,532)
R ²	0,38	0,58	0,40
F	2,66**	6,18**	2,92**

CUADRO 2

RESULTADOS DE LAS REGRESIONES
(Países industrializados)

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES			
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄
CONSTANTE	0,093 (1,755)	0,110 (2,539)	0,123 (3,604)	0,110 (2,808)
C _G	0,107 (0,521)	—	—	—
C _C	—	-0,0004 (-0,007)	—	—
C _I	—	—	0,036 (2,343)**	—
IF	0,008 (0,740)	0,011 (1,086)	—	0,011 (1,244)
U	0,272 (1,085)	0,263 (1,038)	0,135 (0,606)	0,264 (1,086)
FI	0,0002 (1,160)	0,0002 (1,456)	0,0001 (1,051)	0,0002 (1,680)
P	-0,016 (-0,971)	-0,011 (-0,719)	-0,013 (-1,123)	-0,011 (-0,845)
R ²	0,34	0,32	0,47	0,32
F	1,11	1,03	2,69*	1,41

CUADRO 3

RESULTADOS DE LAS REGRESIONES
(Países en vías de desarrollo)

VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES		
	G ₁	G ₂	G ₃
CONSTANTE	-0,434 (-0,071)	-10,825 (-4,194)	-9,399 (-1,294)
C _G	0,001 (0,040)	—	—
C _C	—	29,491 (6,289)***	—
C _I	—	—	7,310 (1,643)
IF	1,987 (1,398)	0,963 (1,938)*	2,137 (1,883)
U	11,026 (0,707)	1,419 (0,262)	5,713 (0,442)
FI	-0,281 (-0,536)	0,103 (0,557)	0,247 (0,446)
P	-2,633 (-0,344)	2,838 (1,056)	-2,221 (-0,363)
R ²	0,40	0,93	0,61
F	0,67	13,91***	1,58

Los resultados de estas nuevas estimaciones no modifican sustancialmente los anteriores. Lo más destacable es quizás la diferencia en los niveles de significación estadística de las variables representativas de la centralización entre ambas muestras. Así, por ejemplo, en el caso de los países industrializados la centralización de la inversión pública (C_I) es particularmente significativa, lo cual podría ser explicado suponiendo la existencia de un mayor grado de descentralización de responsabilidades en estos países, hipótesis que parece razonable. Por el otro lado, en los países en vías de desarrollo la variable inversión pública no resulta significativa. Por el contrario la centralización expresada por el consumo público (C_C) sí lo es. Una posible interpretación de este hecho podría ser el deseo de conceder incentivos al desarrollo económico desde el gobierno central. Tal vez el carácter más errático del gasto de inversión podría haber condicionado la falta de significación del gasto total (C_G), en todas las estimaciones efectuadas, como medida de la centralización.

Un segundo aspecto digno de ser destacado aquí es la pérdida de significación estadística de la variable ilusión fiscal (IF) en ambas sub-muestras (8), aun cuando se mantiene en todos los supuestos el signo positivo.

Por último, y al igual que en la muestra general, el resto de las variables no alcanzan valores estadísticamente significativos.

4.- CONCLUSIONES

Este trabajo ha tratado de contrastar una serie de hipótesis en relación con la posible existencia de una conexión entre el tamaño del sector público y el grado de descentralización fiscal, utilizando un análisis de sección cruzada a partir de una muestra de 28 países (industrializados y en vías de desarrollo).

Los resultados obtenidos muestran un cierto respaldo empírico para la conocida hipótesis de Brennan y Buchanan (1980), según la cual la descentralización fiscal sirve de freno al crecimiento del sector público.

También hemos encontrado un cierto apoyo para la hipótesis de que la financiación de los niveles subcentrales de gobierno mediante mecanismos generadores de ilusión fiscal conduce a incrementar el tamaño total del sector público.

En el otro lado de la balanza, no hemos hallado ninguna base empírica que permita relacionar consistentemente a factores tales como el grado de urbanización, la fragmentación institucional o la inestabilidad política con el tamaño del sector público.

NOTAS

(1) Para otras comparaciones de la hipótesis de la descentralización utilizando datos temporales, vid. Marlow (1988) y Grossman (1989). Otras estimaciones parcialmente vinculadas a esta hipótesis pueden encontrarse en Saunders (1988) y Moesen y Van Rompay (1990).

(2) Vid. F.M.I. (1989). Los países incluidos en la muestra son: Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Irlanda, Israel, Italia, México, Noruega, Rumanía, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Yugoslavia y Zimbabwe.

(3) Vid. por ejemplo Grossman (1990).

(4) Vid. por ejemplo Cameron (1978).

(5) Cfr. Bosch y Suárez Pandiello (1991).

(6) Para construir las variables fiscales (G , C_E , C_C , C_I , IF) hemos usado datos procedentes del F.M.I. (1989), utilizando los años más recientes para los cuales existían datos disponibles - 1987 o 1988 en la mayoría de los casos, pero alcanzando hacia atrás 1984 en dos casos -. Por lo que se refiere a los datos no fiscales, la variable representativa de la fragmentación institucional (FI) procede de F.M.I. (1988), la urbanización (U) de World Bank (1990) y la variable ficticia (P) de Keesing's (varios años).

(7) Obsérvese que el cuadro 2 incorpora una cuarta ecuación (G_4). La razón es la existencia de una alta correlación entre las variables C_I e IF (coeficiente 0,5724), lo que nos sugiere la posible presencia de problemas de multicolinealidad en la estimación. Añadiendo una nueva ecuación evitamos la coincidencia de ambas variables.

(8) IF solamente resulta significativa para un nivel de confianza del 90 % para la estimación de G_2 en la muestra de países en vías de desarrollo.

NOTAS REFERENTES A LOS CUADROS

Las cifras entre paréntesis muestran el valor del estadístico "t".

*** Significativo a un nivel de confianza del 99 %.

** Significativo a un nivel de confianza del 95 %.

* Significativo a un nivel de confianza del 90 %.

G = Gasto público total como fracción del P.I.B.

C_G = Participación del nivel central de la administración en el gasto público total.

C_C = Participación del nivel central de la administración en el consumo público total.

C_I = Participación del nivel central de la administración en la inversión pública total.

IF = Porcentaje de ingresos de los niveles subcentrales de la administración que procede de transferencias intergubernamentales.

U = Porcentaje de la población que vive en áreas urbanas.

FI = Número de municipios por cada 1.000 km².

P = Variable ficticia (0 para administraciones centrales gobernadas por un sólo partido o por una coalición de dos partidos, 1 en caso contrario).

REFERENCIAS

- BOSCH, N. y SUÁREZ PANDIELLO, J. (1991).- Seven Hypothesis about public choice and local spending. Universidad de Oviedo. Documento de Trabajo 35/91.
- BRENNAN, G. y BUCHANAN, J.M. (1980).- The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution. Cambridge University Press.
- CAMERON, D.R. (1978).- "The Expansion of the Public Economy: A Comparative Analysis", The American Political Science Review, Vol. 72, nº 3, Septiembre, pp. 1243-1261.
- CASTELLS, A. (1991).- Descentralización y Gasto Público. (Un estudio empírico de diez países). Instituto de Estudios Fiscales. Monografía nº 94. Madrid.
- FORBES, K.F. y ZAMPELLI, E.M. (1989).- "Is Leviathan a Mythical Beast?", American Economic Review, Junio, pp. 568-577.
- GROSSMAN, P.J. (1989).- "Fiscal Decentralization and Government Size: An Extension", Public Choice, 62, pp. 63-70.
- GROSSMAN, P.J. (1990).- "The impact of federal and state grants on local government spending: A test of the fiscal illusion hypothesis", Public Finance Quarterly, Vol. 18, nº 3 (Julio), pp. 313-327.
- F.M.I. (1989).- Government Finance Statistics Yearbook. Washington, D.C.
- HEIL, J.B. (1991).- "The Search for Leviathan Revisited", Public Finance Quarterly, Vol. 19, nº 3, Julio, pp. 334-346.
- JOULFAIAN, D. y MARLOW, M.L. (1990).- "Government size and Decentralization: Evidence from disaggregated data", Southern Economic Journal, Vol. 56, nº 4 (Abril), pp. 1094-1102.
- KEESING'S (Varios Años).- Keesing's report of world events, Longman. Londres.
- LYBECK, J.A. (1988).- "Comparing Government Growth Rates: The Non-Institutional vs the Institutional Approach", en LYBECK y HENREKSON (1988), pp. 29-47.
- LYBECK, J.A. y HENREKSON, M. (Eds.) (1988).- Explaining the Growth of Government, Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland).

MARLOW, M.L. (1988).- " Fiscal Decentralization and Government Size", Public Choice, 56, pp. 259-269.

MOESEN, W. y VAN ROMPUY, P. (1990).- "The growth of government size and fiscal decentralization". Ponencia presentada en el Congreso del International Institute of Public Finance (IIPF), Bruselas. Mimeo.

MUELLER, D.C. (1987).- "The Growth of Government. A public choice perspective". Staff Papers, Marzo, pp. 115-149.

NELSON, M.A. (1986).- "An Empirical Analysis of State and Local Tax Structure in the Context of the Leviathan model of Government", Public Choice, 49, pp. 283-294.

NELSON, M.A. (1987).- "Searching for Leviathan: Comment and Extension", American Economic Review, Marzo, pp. 198-204.

OATES, W. E. (1985).- "Searching for Leviathan: An Empirical Study", American Economic Review, Septiembre, pp. 748-757.

SAUNDERS, P. (1988).- "Explaining international differences in public expenditure: An empirical study", Public Finance / Finances Publiques, 43, pp. 271-294.

WORLD BANK (1990).- World Development Report 1990, Oxford University Press.

ZAX, J.S. (1989).- "Is there a Leviathan in your neighborhood?", American Economic Review, Junio, pp. 560-567.