

ESTUDIOS SOBRE LA ECONOMIA ESPAÑOLA

La evolución del gasto público autonómico y el sistema de financiación de las comunidades de régimen común

Santiago Lago Peñas

EEE 101

Abril 2002



<http://www.fedea.es/hojas/publicado.html>

LA EVOLUCIÓN DEL GASTO PÚBLICO AUTONÓMICO Y EL SISTEMA DE FINANCIACIÓN DE LAS COMUNIDADES DE RÉGIMEN COMÚN

PALABRAS CLAVE: crecimiento del gasto público, Haciendas autonómicas, financiación autonómica.

RESUMEN:

Durante los últimos veinte años se ha producido un vigoroso proceso de descentralización del gasto público en España. Sin embargo, el reducido grado de descentralización impositiva hacia las Comunidades Autónomas de régimen común ha condicionado notablemente la dinámica de aquél y ha empujado a las Comunidades con competencias amplias a un mayor nivel de endeudamiento en comparación con las que han asumido menos responsabilidades. En el presente trabajo presentamos evidencia empírica que sustenta esta interpretación.

SANTIAGO LAGO PEÑAS

Departamento de Economía Aplicada

Facultad de CC. Empresariales

Universidad de Vigo

Bamio-Lonia de Abaixo, s/n

32004 Ourense

E-mail: slagop@uvigo.es

Diciembre de 2001

I. INTRODUCCIÓN

La descentralización política y financiera en España se caracteriza, además de por su dinamismo, por una triple asimetría. En primer lugar, la Constitución reconoce a los territorios forales una serie de derechos históricos, que se han traducido en un marco institucional radicalmente diferente al del resto de Comunidades Autónomas (CCAA). En segundo lugar, el grado de descentralización del sistema impositivo en los territorios de régimen común es extraordinariamente bajo en comparación con el lado del gasto, lo que nos ha conducido a una suerte de federalismo fiscal *demediado*. Por último, hay que referirse a la disparidad en el ritmo de traspaso de competencias en las Comunidades del artículo 151 respecto a las del artículo 143¹.

La primera implicación de lo anterior es la necesidad de considerar a las Comunidades Forales de forma separada. Las de régimen común cuentan, aún en la actualidad –regida por el sistema pactado para el periodo 1997-2001–, con grados de autonomía y corresponsabilidad fiscal muy limitados, con los problemas que ello conlleva (Winer, 1983). En la práctica, su libertad se ha visto reflejada sobre todo en la composición del gasto público (Mas y Pérez, 1992; García-Milà y McGuire, 1993; Lago, 2001).

El volumen global de gasto en cada una de ellas ha evolucionado acorde con el traspaso de competencias y los recursos procedentes de la Administración Central: por un lado, las transferencias incondicionales y condicionadas recibidas de aquélla y de la Unión Europea; por otro, los tributos cedidos, sobre los que hasta 1997 se ha

¹ Aja (1999) ofrece una excelente panorámica del proceso de descentralización desde sus inicios

carecido de capacidad normativa. Si bien se ha contado con margen de actuación en el ámbito de la gestión, la modalidad escogida se situó más próxima a un *tax sharing* con porcentaje del 100 por 100 que a un tributo propio.

Una interpretación muy extendida entre los observadores del proceso es que, dada la estructura de su financiación, las Comunidades con más responsabilidades habrían padecido un grado de dependencia de los recursos transferidos superior y una mayor necesidad de recurrir a las limitadas fuentes de ingresos propios. El endeudamiento se habría convertido en válvula de escape principal de sus restricciones financieras. Primero, porque se partía de niveles de deuda nulos, ya que en su día no se reasignaron pasivos financieros del Estado a las CCAA². Segundo, porque los topes legales, al ser fijados como porcentaje de un presupuesto que experimentaba fuertes crecimientos, fueron de una eficacia limitada. Por su parte, los Escenarios de Consolidación Presupuestaria, asociados a la transición hacia la tercera fase de la UEM, se han caracterizado por una cierta laxitud en cuanto a la definición de límites y de los agentes públicos a integrar (Monasterio, Sánchez y Blanco, 1999).

En el presente trabajo sometemos a contrastación empírica las ideas anteriores, con datos referidos al período 1984-1995 y las 15 Comunidades de régimen común. En el segundo apartado analizamos el proceso generador de datos (PGD) del gasto autonómico, los ingresos transferidos y los ingresos autónomos. En el tercero se estudia la relación dinámica entre las tres variables. En el cuarto se presenta un sencillo modelo mediante el que tratamos de aprehender las decisiones tomadas por las CCAA de régimen común sobre el volumen de sus presupuestos. El quinto epígrafe

hasta la actualidad.

² Las Comunidades uniprovinciales serían una excepción, al haber asumido los pasivos financieros de las Diputaciones provinciales que absorbieron en su día.

se destina a contrastar el modelo con datos de sección cruzada. El artículo concluye con una serie de reflexiones sobre el federalismo fiscal español, a la luz de los resultados mostrados.

II. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS GASTOS E INGRESOS AUTONÓMICOS

A fin de evitar dar por válidas relaciones espurias, analizamos el Proceso Generador de Datos (PGD) de cada una de las variables sobre las que gravita el trabajo empírico, que van a ser:

- i) Gastos no financieros consolidados de la Administración Autonómica i (G_i).
- ii) Ingresos transferidos a la región, calculados como suma de transferencias corrientes, transferencias de capital y recaudación real por tributos cedidos (IT_i).
- iii) Ingresos autónomos de la región i *destinados a la cobertura del gasto no financiero*. Es decir, tributos propios, tasas afectas a servicios transferidos, recargos sobre tributos estatales, enajenación de inversiones reales, ingresos patrimoniales e ingresos por operaciones financieras ($G_i - IT_i = AUTO_i$).

Todas las variables aparecen expresadas en términos per cápita y en pesetas constantes de 1986 —el deflator utilizado ha sido el del consumo público que aparece en la Contabilidad Nacional del INE— y están referidas a las quince Comunidades de régimen común. Al aplicar estas transformaciones a los datos originales reducimos la heterogeneidad de la muestra, consecuencia de la disparidad de dimensiones de la actividad financiera autonómica en las diferentes CCAA, fruto a su vez de las

divergencias en el tamaño de la población.

Las series se limitan al intervalo 1984-1995 y corresponden a presupuestos liquidados. Como se justifica en la propia publicación de la Dirección General de Coordinación con las Haciendas Territoriales, aunque los últimos Estatutos de Autonomía datan de 1983, realmente 1984 es el primer año en que la totalidad de las Comunidades comienzan a desarrollar su compleja actividad (Ministerio de Economía y Hacienda, 1985). En lo que respecta a la fecha final, hemos optado por no considerar los ejercicios posteriores porque a partir de 1995 se acusa la tendencia a la extrapresupuestación del gasto y el déficit, impulsada por los Escenarios de Consolidación Fiscal acordados entre Estado y Comunidades Autónomas (Gómez Agustín, 2000). Por otro lado, en 1997 entra en vigor la cesión parcial de la tarifa del IRPF, como un primer paso de la ruptura con la filosofía de los modelos vigentes hasta entonces. El conjunto de la información presupuestaria procede del Ministerio de Economía y Hacienda. La población de derecho procede de la Contabilidad Regional del Instituto Nacional de Estadística.

Para cada variable hemos estimado la siguiente especificación econométrica, correspondiente al test de raíces unitarias de Dickey-Fuller (ADF), aplicado a un panel de datos formado por varias series temporales:

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot y_{it-1} + \gamma_i \cdot t + \varepsilon_{it} \quad [1]$$

incluyendo, en su caso, los retardos de la primera diferencia de la variable endógena necesarios para que ε_{it} se comporte como una perturbación aleatoria del tipo “ruido blanco”. Los subíndices i y t indican, respectivamente, la Comunidad y el período

temporal; y es la variable analizada y t es una tendencia temporal.

En la tabla 1 aparecen recogidos los resultados fundamentales de la estimación de [1] para las tres variables a analizar y bajo distintas hipótesis sobre la igualdad de las ordenadas en el origen. Las columnas (3) a (5) muestran los resultados de los contrastes de homogeneidad paramétrica: la homogeneidad total para el gasto y los ingresos autónomos sería aceptada; para todas podemos aceptar la igualdad de pendientes; en fin, excepto para los ingresos autónomos, la hipótesis de igualdad de términos independientes sería válida. Además, no parecen existir problemas de autocorrelación en las estimaciones, indicio habitual de heterogeneidad en el panel. En ningún caso el coeficiente de primer orden de los residuos justificaba la inclusión de valores retardados de la primera diferencia como regresores adicionales, a fin de que aquéllos se comportasen como un “ruido blanco”. La tendencia temporal no es estadísticamente significativa para $AUTO_i$.

Los resultados que se derivan de las especificaciones con efectos fijos y con ordenada en el origen común son idénticos. Al emplear los valores tabulados por Levin y Lin (1992), las series G_i e IT_i serían integradas de orden 1 o $I(1)$, mientras que $AUTO_i$ sería estacionaria o $I(0)$ a un nivel de significatividad estadística del 1% ³.

Tabla 1: Análisis del orden de integración de las series en niveles: Test ADF

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Variable	Orden de integración	Orden de integración	F(1)	F(2)	F(3)
G	I(1)	I(1)	1,70*	1,63**	1,75*

³Con un panel para 15 individuos y 10 observaciones temporales, los valores críticos tabulados por Levin y Lin para un nivel de significación del 5% y los modelos con ordenada común, ordenada común y tendencia temporal y, en fin, efectos fijos son, respectivamente: -1,99; -2,23 y -6,28. Para un nivel del 1%, los valores críticos pasarían a ser: -2,70; -2,95 y -6,72.

	ADF= 2,31	ADF= -2,51	F[28,120]	F[14,148]	F[42,120]
IT	I(1) ADF= 1,85	I(1) ADF= -3,18	1,89* F[28,120]	1,69** F[14,148]	1,92 F[42,120]
AUTO _i	I(0) ADF= -4,76	I(0) ADF= -7,28	0,42** F[14,135]	2,22 F[14,149]	1,26** F[28,135]
TIME	11	11	11	11	11
N	15	15	15	15	15
Estimación	MCO	LSDV			

Notas: La definición de las variables aparece en el texto. TIME es la dimensión temporal de las series; N es el número de individuos considerados; MCO indica estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios bajo la hipótesis de homogeneidad total; LSDV indica estimación con efectos individuales fijos; F(1) es el contraste F de homogeneidad de pendientes; F(2) es el contraste de homogeneidad de ordenadas en el origen; F(3) es el contraste de homogeneidad total. La formulación de los contrastes la tomamos de Greene (1997). I(s) indica que la serie es integrada de orden s. Las series que son estacionarias -I(0)-, lo son al 1% de significatividad estadística. * y ** indica significatividad estadística al 1% y al 5%, respectivamente.

III. LA DINÁMICA DEL GASTO Y LOS INGRESOS AUTONÓMICOS: UN ANÁLISIS ECONOMÉTRICO

Dado que el gasto es una variable I(1), su dinámica de largo plazo no puede venir explicada por AUTO_i, estacionaria en varianza. Expresado de forma alternativa, existiría una relación de cointegración perfecta entre el gasto no financiero, por un lado, y la suma de los ingresos transferidos e ingresos autónomos, por otro: la restricción presupuestaria a la que se enfrenta el Gobierno cada ejercicio. Pero no puede haberla entre el gasto y los ingresos autónomos, porque su orden de integración es diferente (Banerjee y otros, 1993).

En la tabla 2 aparece reflejada la estimación de la especificación econométrica:

$$G_{it} = \alpha_i + \beta \cdot IT_{it} + \varepsilon_{it}$$

Los F-estadísticos de homogeneidad indican que el modelo con efectos individuales fijos

sería una opción válida. El test de Brown-Forsythe de la hipótesis nula de igualdad de varianzas por grupos y la propia estimación del modelo corregido por la posible heterocedasticidad en la sección cruzada de la muestra, apuntaban a que las estimaciones MCO no adolecen de problemas en tal sentido. El coeficiente de autocorrelación de los residuos se sitúa en 0,39 y el contraste ADF correspondiente alcanza un valor de -8,44.

Como el modelo econométrico cuenta sólo con dos variables, cabría argumentar —siguiendo a Raymond y Mauleón (1997)— que un valor para el estadístico ADF de -8,44 constituye evidencia empírica muy desfavorable a la hipótesis de existencia de una raíz unitaria en los residuos de la regresión de G_i respecto a IT_i . La cointegración entre las series sería asumible.

No obstante, las estimaciones podrían estar sujetas a un sesgo por simultaneidad que dañaría la consistencia de los estimadores (Greene, 1997). A ello apunta el test de exogeneidad de Hausman⁴. Era razonable esperar esta relación: más transferencias posibilitan ejecutar más gasto; pero más competencias a desempeñar dan derecho a recibir más recursos para su financiación. En tales condiciones, sería preferible la estimación mediante el Método de Variables Instrumentales (VI). No obstante, al utilizar como instrumentos distintas combinaciones de retardos de las variables y una tendencia temporal, las regresiones no diferían significativamente de las recogidas en la tabla 2.

⁴El contraste se realiza en dos etapas. En la primera, se efectúa una regresión de la variable cuya exogeneidad queremos comprobar sobre sus propios retardos y los valores retardados del resto de las variables que aparecen en el modelo (explicada y explicativa). En la segunda etapa, se incluyen los residuos de la estimación anterior como variable exógena adicional en la regresión original. Si los residuos se muestran significativos, se rechaza la hipótesis de exogeneidad y, por tanto, sería preciso estimar mediante variables instrumentales. Los valores que aparecen en la tabla 2 son precisamente los t-estadísticos de dicho parámetro.

Aunque la hipótesis de homogeneidad de pendientes para el conjunto de Comunidades es estadísticamente no rechazable, hemos contrastado la posible existencia de diferencias estadísticamente significativas entre subgrupos. Los resultados que aparecen en la tabla 2 permiten descartar con claridad dinámicas diferentes:

i) En la columna 2 incorporamos el producto de IT_i y una variable ficticia ($ART151_i$) que adopta valor 1 para las Comunidades del artículo 151 y 0 para las restantes. Por su parte, en el gráfico 1 se refleja la evolución de gastos e ingresos transferidos de las CCAA del artículo 143, los correspondientes a las del artículo 151 y los del conjunto de Comunidades de régimen común. En ambos casos la hipótesis de homogeneidad por grupos es sostenible.

ii) En la columna 3 introducimos el producto de IT_i y una nueva variable *dummy* (CAN_i), que adopta valor 1 para las observaciones correspondientes a la Comunidad de Canarias y 0 para las restantes. Existen ciertas especificidades del sistema fiscal canario la dotan de una autonomía fiscal claramente superior a la media de las Comunidades de régimen común (Monasterio y Suárez Pandiello, 1998). En comparación con las CCAA del artículo 151, su dependencia de las transferencias es menor y su volumen de ingresos autónomos por habitante es significativamente más alto, con un volumen de endeudamiento per cápita acumulado inferior. Sin embargo, a la hora de estimar la relación entre G_i e IT_i , el efecto individual fijo correspondiente parece ser suficiente para capturar esta diversidad. Eso es lo que implica la no significatividad estadística del producto $CAN_i \cdot IT_i$.

iii) Finalmente, en la columna 4, y a fin de controlar por el posible efecto de las diferencias en el nivel de desarrollo y, por consiguiente, en la capacidad financiera adicional que proporcionan los fondos de desarrollo, definimos una nueva variable *dummy* (FONDOS_i), que adopta valor 1 para las principales CCAA receptoras de recursos en el período. Siguiendo a García-Milá y McGuire (1996), en este grupo estarían Andalucía, Asturias, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Galicia. Para las demás Comunidades, FONDOS_i toma valor 0.

Con un coeficiente β común, la significatividad estadística de los efectos individuales fijos implica que, si representásemos gráficamente en el eje de las abscisas las transferencias y en el de ordenadas el gasto, tendríamos 15 rectas paralelas que cortan al eje Y en diferentes puntos. Dejando a un lado el efecto de la perturbación aleatoria⁵, dos Comunidades que reciban el mismo volumen de transferencias van a ejecutar un nivel de gasto desigual: el hecho de que la variable AUTO_i sea estacionaria en media y varianza no implica que su deriva sea necesariamente igual a 0.

Tras esta divergencia pueden hallarse elementos como el nivel de desarrollo y de competencias. Su correlación estadística con los efectos individuales fijos α_i de la estimación (1) se muestra en la tabla 3. Cuando excluimos a Canarias de la muestra, el vínculo es estadísticamente significativo. En el epígrafe siguiente desarrollamos un sencillo modelo teórico que nos va a permitir una mejor comprensión de estas relaciones.

Gráfico 2: Gastos e ingresos transferidos. Valores medios para los distintos grupos de CCAA.

⁵Cuya importancia parece en todo caso menor, en vista del buen ajuste del modelo. En todo caso, dado que la media de los residuos es 0, su efecto desaparece una vez que se trabaja con datos de sección cruzada resultantes de hallar la media temporal para cada variable y región.

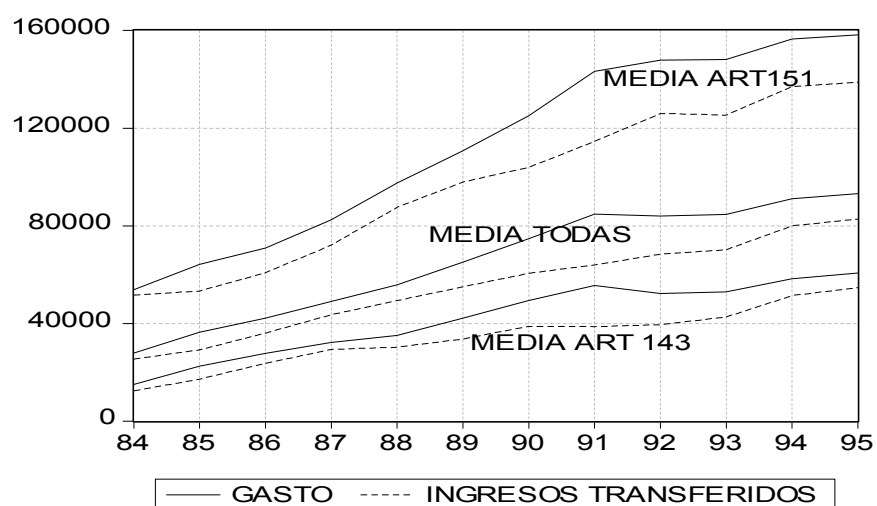


Tabla 2: Análisis de cointegración. Variables en niveles. Estimación con efectos individuales fijos

	(1)	(2)	(3)	(4)
IT_i	1,16* (48,74)	1,14 (24,63)	1,15 (45,82)	1,16 (33,95)
$ART151_i \cdot IT_i$		0,03 (0,59)		
$CAN_i \cdot IT_i$			0,08 (1,00)	
$FONDOS_i \cdot IT_i$				-0,01 (-0,13)
ρ	0,39			
ADF	-8,44			
R^2 aj.	0,98	0,97	0,98	0,97
$F(1)_{[14, 150]}$	0,43**			
$F(2)_{[14, 164]}$	9,12			
$F(3)_{[28, 150]}$	4,55			
HAUSMAN	$t=-4,77^*$			
TIME	12	12	12	12
N	15	15	15	15

Notas: Entre paréntesis aparecen los valores de los t-estadísticos. ρ es el coeficiente de autocorrelación de primer orden de los residuos; ADF es el test de Dickey-Fuller ampliado aplicado sobre los residuos de la estimación; R^2 aj. es el coeficiente de determinación ajustado; TIME es la dimensión temporal de las series; N es el número de individuos considerados; $F(1)$ es el contraste F de homogeneidad de pendientes; $F(2)$ es el contraste de homogeneidad de ordenadas en el origen; $F(3)$ es el contraste de homogeneidad total; HAUSMAN es el test de Hausman de exogeneidad. La formulación de los contrastes la tomamos de Greene (1997). * y ** indica significatividad estadística al 1% y al 5%, respectivamente.

Tabla 3: Coeficiente de correlación con los efectos individuales fijos.

	LAS 15 CCAA	CANARIAS EXCLUIDA
$FONDOS_i$	-0,21	-0,62
$ART151_i$	-0,03	-0,41

IV. LAS DECISIONES PRESUPUESTARIAS DE LOS GOBIERNOS AUTONÓMICOS: UN ESQUEMA INTERPRETATIVO

Los ingresos transferidos a una Comunidad i en el año t en términos per cápita dependen fundamentalmente de cuatro factores:

i) El volumen de competencias asumido.

ii)La divergencia en sus necesidades de gasto per cápita respecto a la media, por la existencia de costes de prestación de servicios dispares.

iii)Su nivel de renta per cápita, ya que las Comunidades con menos rentas son beneficiarias primeras de la política regional española y europea canalizada a través de los presupuestos autonómicos.

iv)La restricción financiera a la que esta sujeta el conjunto del sistema de financiación autonómica.

Una Comunidad recibirá más dinero cuantas más competencias desarrolle y más costoso sea la provisión de servicios públicos en su territorio. Y esto último, asumiendo las deficiencias tanto del *método del coste efectivo*, sobre el que ha gravitado el proceso de descentralización en sus primeras etapas, como de la selección de variables y ponderaciones que matizan el criterio poblacional, para compensar divergencias en las necesidades de gasto a la hora de repartir los recursos entre las CCAA (Monasterio y Suárez Pandiello, 1998). El tercer elemento se manifiesta principalmente en el volumen de recursos asignados por la política regional española (Fondo de Compensación Interterritorial) y europea (Fondos estructurales) (García-Mila y McGuire, 1996). Finalmente, la dinámica del gasto autonómico depende de la restricción financiera del Gobierno central y de la evolución de la economía nacional, que se traslada al sistema fiscal y, de ahí, a la recaudación por tributos cedidos y al ritmo de crecimiento de las transferencias.

En términos relativos, las diferencias en financiación transferida per cápita estarían correlacionadas positivamente con el volumen de competencias y las

necesidades de gasto, y negativamente con la renta per cápita. La capacidad de un Gobierno autonómico para influir sobre los recursos recibidos va a ser escasa y estará encuadrada en el marco de las negociaciones para el traspaso de nuevas competencias y la revisión periódica del sistema de financiación.

Para simplificar el problema, vamos a suponer que todos los años el Gobierno se hallará ante la siguiente función de bienestar que corresponde al individuo representativo de la región i y en la que sólo aparecen como factores explicativos gastos e ingresos públicos⁶:

$$W_i = W_i(G_{i1}, G_{i2}, \dots, G_{in}, AUTO_i)$$

con :

$$W'_i(G_{ij}) > 0$$

$$W''_i(G_{ij}) < 0$$

$$W'_i(AUTO_i) < 0$$

$$W''_i(AUTO_i) > 0$$

Por su parte, la restricción presupuestaria del Gobierno es:

$$\sum_{j=1}^n G_{ij} = G_i = AUTO_i + IT_i$$

$$\text{siendo } IT_i = IT_i(y_i, n_i, s_i)$$

con :

$$IT'_i(y_i) < 0$$

$$IT'_i(n_i) > 0$$

$$IT'_i(s_i) > 0$$

donde los subíndices i y j indican, respectivamente, la región y la competencia de gasto; G_i es el gasto público; IT_i los ingresos transferidos (exógenos); $AUTO_i$ los ingresos propios, que soportan directamente los residentes en la región; y_i el nivel relativo de

⁶ Para evitar las consideraciones distributivas, podemos suponer que cada Comunidad está

desarrollo; n_i el numero de competencias asumido; s_i el diferencial respecto a la media en las necesidades de gasto per cápita para la prestación de niveles de servicio similares. Todas las variables aparecen en términos per cápita.

La maximización del bienestar, que perseguirá tanto un Gobierno benevolente como uno preocupado por su reelección, se produce para el nivel y composición de gasto que cumple la condición:

$$\frac{\partial W_i}{\partial G_{i1}} = \frac{\partial W_i}{\partial G_{i2}} = \dots = \frac{\partial W_i}{\partial G_{in}} = -\frac{\partial W_i}{\partial AUTO_i} = -\frac{\partial W_i}{\partial (G_i - IT_i)}$$

Entre las implicaciones del modelo figuran las siguientes:

i) El gasto per cápita se incrementa con el valor de n_i . Partiendo de una situación de equilibrio, al aumentar n_i aumenta IT_i . El valor de $-\frac{\partial W_i}{\partial (G_i - IT_i)}$ se reduce en términos absolutos y, por tanto, el nivel de gasto de partida conduce al desequilibrio en la condición de maximización. Su incremento nos devuelve al equilibrio.

ii) El efecto de n_i sobre $AUTO_i$ no está claro. Partiendo de una situación de equilibrio y dependiendo de la magnitud del alza en los recursos transferidos como consecuencia de la nueva competencia $\left(\frac{\partial IT_i}{\partial n_i}\right)$, $AUTO_i$ podría aumentar o disminuir. Cuanto más generosa sea la valoración del coste de la nueva competencia y, en consecuencia, la cuantía de los nuevos recursos a transferir, menor será la subida en $AUTO_i$.

compuesta por individuos idénticos.

iii) Supongamos que el nivel de gasto de la región i en la n -ésima competencia *que valida el lado izquierdo de la condición de máximo* fuese tal que la cobertura financiera estatal, incluyendo la nueva competencia, fuera análoga a la correspondiente al

conjunto de las $n-1$ anteriores $\left(\frac{\Delta IT_i}{G_{in}} = \frac{IT_{i(n-1)}}{\sum_{j=1}^{n-1} G_{ij}} \right)$. En otras palabras, que la suficiencia

relativa del sistema no variase al profundizar en la descentralización. Este sería, de hecho, el objetivo perseguido por el método del coste efectivo sobre el que ha pivotado el proceso de traspaso de competencias. No obstante, es cierto que el nivel de gasto previo a la cesión no tendría por qué coincidir con el nivel de gasto preferido en cada Comunidad y, por tanto, el supuesto que planteamos podría ser exigente.

Pensemos en que, en efecto, sea mantenible. Entonces, si antes del nuevo traspaso se verificaba la condición $AUTO_i > 0$, y dado que $W'(AUTO_i) < 0$, habría que ajustar a la baja los ingresos autónomos y el gasto en el resto de las competencias, a fin de retornar a la condición de equilibrio. Bajo los supuestos apuntados, el ratio $\frac{AUTO_i}{G_i}$ decrece al incrementarse n_i . Con una cobertura marginal inferior a la media, el ratio no tendría por qué reducirse. En el límite, si la nueva competencia no va acompañada por un aumento de las transferencias ($IT_{i(n)} = IT_{i(n-1)}$), el ratio crecería.

iv) La relación entre las decisiones presupuestarias y el nivel de renta es más complicada si completamos el modelo inicial incorporando dos hipótesis sobre la función de bienestar marginal de gastos e ingresos autónomos. Toda vez que es razonable suponer que el bienestar marginal derivado del gasto crece con el nivel de

renta $\left(\frac{\partial \left(\frac{\partial W_i}{\partial G_{il}} \right)}{\partial y_i} \geq 0 \right)$ y la pérdida de bienestar derivada de los ingresos autónomos

tiende a reducirse $\left(\frac{\partial \left(\frac{\partial W_i}{\partial AUTO_i} \right)}{\partial y_i} \leq 0 \right)$, una mayor renta tiende a aminorar el gasto,

porque reduce las transferencias $\left(\frac{\partial IT_i}{\partial y_i} < 0 \right)$, y a incrementarlo, porque los propios

parámetros de la función de bienestar se alteran al aumentar la renta. La relación entre nivel de gasto y nivel relativo de renta resulta también indeterminada a priori.

v) $AUTO_i$ tenderá a ser menor en las regiones más pobres, porque el volumen de IT_i es mayor y, por tanto, la utilidad derivada del gasto adicional financiado con ingresos propios se reduce. Supongamos que, partiendo de una situación de equilibrio en el momento t , una región empeora su situación relativa en términos de renta per cápita,

lo que le da derecho a recibir más transferencias. Si los nuevos recursos $\left| \frac{\partial IT_i}{\partial y_i} \right|$ son destinados íntegramente a elevar el gasto y, por tanto, se renuncia a una reducción

parcial en $AUTO_i$ $\left(\frac{\Delta G_i}{\left| \frac{\partial IT_i}{\partial y_i} \right|} = 1 \right)$, entonces $\left(\frac{\partial W_{ij}}{\partial G_{ij}} \right)_t \geq \left(\frac{\partial W_{ij}}{\partial G_{ij}} \right)_{t+1} \quad \forall j = 1, \dots, n$. Para volver al

equilibrio resulta necesaria una caída en el valor absoluto del termino $-\frac{\partial W_i}{\partial (AUTO_i)}$, lo

que, en última instancia, conducirá a que parte de las transferencias recibidas se deban destinar a recortar $AUTO_i$. La consideración de la relación entre nivel de renta

y bienestar marginal de gastos e ingresos autónomos no hace sino reforzar este resultado.

En la tabla 4 se sintetizan las seis implicaciones teóricas apuntadas.

Tabla 4: Signo de la relación esperada entre las variables del modelo

	y_i	n_i
$AUTO_i$	+	?
G_i	?	+
$\frac{AUTO_i}{G_i}$	?	- (*)

(*) Bajo el supuesto de niveles de suficiencia relativa similares.

V.INGRESOS AUTÓNOMOS, DEUDA PÚBLICA Y DESEQUILIBRIOS FISCALES VERTICALES

En este epígrafe contrastamos empíricamente el modelo presentado en el apartado anterior con datos de sección cruzada, contruidos con las medias para cada variable y Comunidad a lo largo del tiempo. En primer lugar, vamos a examinar la relación de $AUTO_i$, con el volumen de competencias y el nivel relativo de desarrollo.

A diferencia de lo que ocurría en la relación dinámica entre G_i e IT_i , la inclusión de Canarias en la muestra distorsiona notablemente las estimaciones. Su volumen de ingresos autónomos se sitúa muy por encima de la media y, en cambio, sus ingresos por endeudamiento aparecen por debajo del promedio correspondiente a las Comunidades del artículo 151. La importancia de excluir a Canarias de los cálculos resulta evidente cuando comparamos el coeficiente de correlación lineal entre $AUTO_i$ y $DEUDA1995_i$ con la muestra completa (0,37) y con la que resulta una vez eliminada (0,85). Consecuentemente, hemos optado por dejar a un lado la observación correspondiente y quedarnos con las 14 restantes.

En la columna 1 de la tabla 5 se recoge la relación entre los valores medios a lo largo del período de los ingresos autónomos y el volumen de competencias asumidas, aproximado por la *dummy* ART151_i, definida anteriormente. Los resultados vienen a confirmar lo esperado. Al incorporar FONDOS_i como *proxy* del nivel de desarrollo, el ajuste de la ecuación mejora notablemente y la significatividad de la variable corrobora que la dependencia de los ingresos autónomos ha sido mayor en las regiones más desarrolladas. Comprobamos que no existen problemas de multicolinealidad en las estimaciones: el coeficiente de correlación lineal entre ART151_i y FONDOS_i es -0,04.

Replicamos el análisis utilizando como regresando la deuda autonómica per cápita. Las cifras, en pesetas corrientes, proceden del *Boletín Estadístico del Banco de España* y corresponden al valor de la deuda viva per cápita en 1995. Las estimaciones mediante MCO presentaban problemas de heterocedasticidad, por lo que los t-estadísticos han sido calculados mediante el método de White (1980). Los resultados son similares a los anteriores.

El gráfico 2, que representa la deuda por habitante en 1995, responde bien a este esquema interpretativo. Los niveles más altos de deuda son de las Comunidades del artículo 151, excepción hecha del caso ya comentado de Canarias. Entre las del artículo 143, las menos endeudadas serían las dos Castillas, Extremadura, Asturias, Baleares y Cantabria. En un nivel intermedio se hallarían cuatro Comunidades del artículo 143 menos beneficiadas por los fondos de desarrollo: Madrid, Murcia, Aragón y La Rioja.

Las estimaciones en las que figuran como regresando G_i y $\frac{AUTO_i}{G_i}$ se recogen en

la tabla 6. Los resultados son similares incluyamos a Canarias (columna 1) o no (columna 2) Tendríamos una relación positiva y estadísticamente significativa entre G_i y n_i ; negativa y marginalmente significativa entre G_i e y_i . Dado que las estimaciones MCO presentaban problemas de heterocedasticidad, los t-estadísticos han sido calculados mediante el método de White (1980). En cuanto a $\frac{AUTO_i}{G_i}$, su relación con y_i sería positiva y con n_i negativa, pero con una significatividad estadística muy baja, incluso cuando excluimos a Canarias de la muestra (columna 4 de la tabla).

Los resultados obtenidos en esta sección nos permiten elaborar la tabla 7, que viene a confirmar y concretar el contenido de una anterior⁷:

i) El volumen de competencias asumidas influye positivamente sobre los ingresos autónomos y el gasto. Por su parte, la relación entre n_i y $\frac{AUTO_i}{G_i}$ no es estadísticamente significativa, lo que apunta hacia niveles de suficiencia financiera más bajos conforme se avanza en la descentralización.

ii) El nivel de renta está relacionado positivamente con los ingresos autónomos y negativamente con el gasto, de forma que el ratio va a crecer con y_i . Las Comunidades más ricas han tenido que recurrir en mayor medida a sus ingresos propios, sin por ello disfrutar necesariamente de niveles de gasto per cápita más elevados.

Tabla 5: El comportamiento de los ingresos autónomos. Valores medios para el periodo 1984-1995.

⁷ La tabla es idéntica si excluimos de la muestra a Cataluña, para controlar por el hecho de que el traspaso de competencias a esta Comunidad fue más rápido que en el resto de CCAA del artículo 151, y por ello el gasto medio tendería a ser mayor.

	AUTO _i	AUTO _i	DEUDA1995 _i	DEUDA1995 _i
Constante	7351 (7,99)	8757 (9,35)	69211 (12,28)	77128 (12,28)
ART151 _i	4429 (2,87)	4288 (3,37)	49540 (3,21)	48748 (3,19)
FONDOS _i		-3165 (-2,57)		-17812 (-1,66)
W	X ² ₁ =0,15	X ² ₂ =3,22	X ² ₁ =2,55	X ² ₂ =6,06
R ²	0,41	0,63	0,54	0,62
R ² aj.	0,36	0,56	0,50	0,55
N	14	14	14	14
Estimación	MCO	MCO	MCO*	MCO*

Notas: La definición de las variables se recoge en el texto. Entre paréntesis aparecen los valores de los t-estadísticos correspondientes; R² es el coeficiente de determinación y R²aj. el coeficiente de determinación ajustado; N es el número de individuos considerados. W es el test de heterocedasticidad de White. MCO* indica que los t-estadísticos han sido calculados mediante el método de White robusto ante problemas de heterocedasticidad.

Tabla 6: El comportamiento del gasto y el ratio $\frac{AUTO_i}{G_i}$. Valores medios para el período 1984-1995.

	G _i	G _i	$\frac{AUTO_i}{G_i}$	$\frac{AUTO_i}{G_i}$
Constante	36663 (6,60)	36623 (6,99)	0,22 (6,45)	0,23 (8,27)
ART151 _i	56810 (4,07)	56915 (3,61)	-0,01 (-0,29)	-0,05 (-1,21)
FONDOS _i	13542 (1,21)	13632 (1,31)	-0,07 (-1,75)	-0,10 (-2,83)
W	X ² ₂ =4,49	X ² ₂ =4,53	X ² ₂ =2,55	X ² ₂ =1,79
R ²	0,70	0,66	0,22	0,46
N	15	14	15	14
Estimación	MCO*	MCO*	MCO	MCO

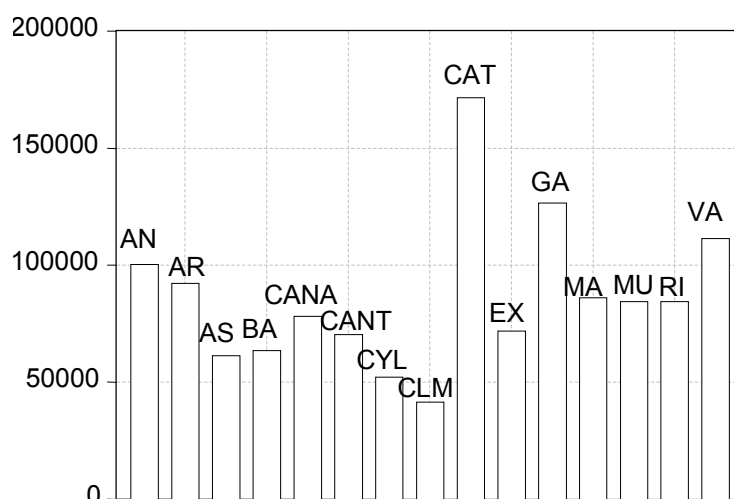
Notas: La definición de las variables se recoge en el texto. Entre paréntesis aparecen los valores de los t-estadísticos correspondientes; R² es el coeficiente de determinación; N es el número de individuos considerados. W es el test de heterocedasticidad de White. MCO* indica que los t-estadísticos han sido calculados mediante el método de White robusto ante problemas de heterocedasticidad.

Tabla 7: Signo de la relación estimada entre las variables

	y _i	n _i
AUTO _i	+	+
G _i	- (*)	+
$\frac{AUTO_i}{G_i}$	+	- (*)

(*) Estadísticamente no significativo.

Grafico 2: Deuda por habitante en 1995



VI. A MODO DE CONCLUSIÓN: ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL FEDERALISMO FISCAL ESPAÑOL

En conjunto, las estimaciones econométricas presentadas demuestran que los motores principales del gasto autonómico han sido el proceso de traspaso de competencias y las reglas de evolución del sistema de transferencias, que, junto a los tributos cedidos, han cubierto la mayor parte del gasto.

Hablar de suficiencia en un contexto en el que no existe corresponsabilidad fiscal es peligroso y difícil. Porque la ruptura manifiesta de la correspondencia entre ambos lados de la factura fiscal crea una indeterminación sobre el nivel óptimo – preferido- por los individuos, atendiendo tanto a sus beneficios como a sus costes.

Aun así, existe cierta evidencia empírica de que comparativamente las Comunidades del artículo 151 y, dentro de éstas, las más desarrolladas han sido las que han sufrido mayores restricciones financieras. En el extremo opuesto se hallarían

las Comunidades con menos competencias y con una renta per cápita más baja. Los ingresos autónomos han debido ser superiores en las primeras para compensar su menor disposición de recursos transferidos.

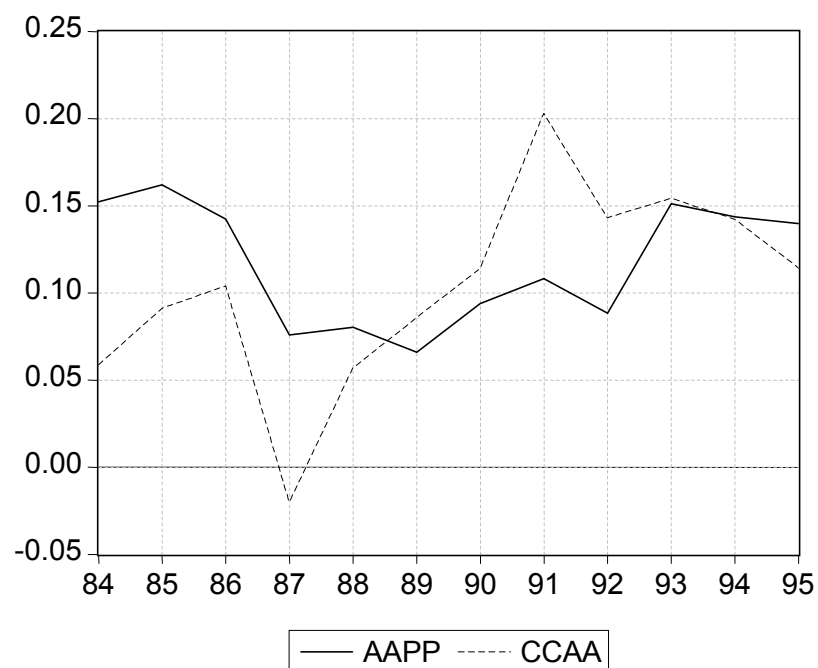
Dadas las dificultades –aunque no imposibilidad- de recurrir a la tributación propia y su elevado coste político en un escenario donde ningún Gobierno autonómico ha apostado con firmeza por su ejercicio, se ha optado preferentemente por la financiación vía deuda (Monasterio y Suárez Pandiello, 1993; Suárez Pandiello, 1996; Álvarez Corbacho y otros, 1998; Caramés, 1998).

Los Escenarios de Consolidación Presupuestaria que surgen en los años noventa han alterado este esquema, en tanto limitan el recurso a la deuda. Ante ello, han arreciado las reclamaciones de mayores recursos al Gobierno central y han florecido las estrategias de extrapresupuestación y centrifugado del déficit. Como muestra el gráfico 3, el porcentaje de gasto no financiero financiado con déficit en las CCAA se matuvo por debajo del correspondiente al conjunto de las Administraciones Públicas (AAPP) hasta 1988. Entre esa fecha y 1993, las CCAA contribuyen a elevar el ratio global. El descenso posterior sería reflejo de la aplicación de los límites señalados. No obstante, como se pone en evidencia en Caramés y Lago (2000a) para el caso de Galicia, este cambio de tendencia se matiza una vez se tiene en cuenta el déficit del Sector Público autonómico no consolidable, pero que gravita claramente sobre el presupuesto de la Administración autonómica (Gómez Agustín, 2000).

Con vistas a un futuro en el que la definición del déficit computable deviene más comprensiva, merced a las modificaciones introducidas en la metodología SEC-95, y las restricciones al endeudamiento autonómico serán previsiblemente más fuertes,

resulta absolutamente necesario profundizar en la descentralización del sistema tributario. Sólo en un contexto presidido por la corresponsabilidad será posible combinar políticamente la disciplina fiscal y la suficiencia financiera.

Gráfico 3: Porcentaje que supone el déficit público sobre los gastos no financieros de las CCAA y del conjunto de Administraciones Públicas (AAPP).



Fuentes: Los datos de gasto proceden de FUNCAS (1996) y los de déficit de Barea y Fuentes Quintana (1996).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aja, E. (1999): *El Estado autonómico. Federalismo y hechos diferenciales*, Madrid: Alianza.
- Álvarez Corbacho, X.; Monasterio, C. y Suárez Pandiello, J. (1998): *Déficit y endeudamiento en las Haciendas territoriales españolas*, Santiago de Compostela: Fundación Caixa Galicia.
- Banerjee, A.; Dolado, J.; Galbraith, J.W. y Hendry, D. (1993): *Co-integration, Error-correction, and the Econometric Analysis of Non-Stationary Data*, Oxford: Oxford University Press.
- Barea, J. y Fuentes Quintana, E. (1996): "El déficit público de la democracia española", *Papeles de Economía Española*, 68: 86-191.
- Brown, M.B. y Forsythe, A.B. (1974): "Robust Tests for the Equality of Variances", *Journal of the American Statistical Association*, 69, pp.364-367.
- Caramés, L. (1998): "L'Endettement des Autonomies et des collectivités locales: une vision d'ensemble", en Delfaud, P. y Laval, B. (Coords.): *Décentralisation et Financement des Collectivités Territoriales. Une comparaison France-Espagne*, Burdeos: Maison des Pays Ibériques, pp.177-192.
- Caramés, L. y Lago, S. (2000a): "El crecimiento del gasto de las Haciendas Autonómicas: un comentario sobre sus causas", en Caramés, L (Dir): *Gasto público autonómico*, Santiago de Compostela: EGAP.
- Caramés, L. y Lago, S. (2000b): "Gobiernos autonómicos y sostenibilidad de la deuda pública: el caso de la Xunta de Galicia", en Da Silva, J. (Ed.): *Economía Pública Regional e Local*, Coimbra: APDR.
- FUNCAS (1996): "Anexo estadístico: años 1975 a 1995", *Papeles de Economía Española*, 68: 10-26.
- García-Milá, T. y McGuire, T.J. (1993): "Evaluación del régimen de financiación de las

Comunidades Autónomas a través de un análisis del gasto y la renta”, *Revista de Economía Aplicada*, 3, pp.5-26.

-García-Milá, T. y McGuire, T.J. (1996): "Do Interregional Transfers Improve the Economic Performance of Poor Regions?. The Case of Spain", mimeo.

-Gómez Agustín, M. (2000): *El renacimiento del INI. Situación y perspectivas del Sector Público Autonómico y Local*, Madrid: Círculo de empresarios.

-Greene, (1997): *Econometric Analysis*, 3ª edición, Nueva Jersey: Prentice Hall.

-Lago, S. (2001): "La dinámica de los gastos de capital en las Comunidades Autónomas: Un análisis de sus determinantes", *Hacienda Pública Española*, 157.

-Levin, A. y Lin, C.H. (1992): "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties", *Discussion Papers*, n°92-93, University of California, San Diego.

-Mas, M. y Pérez, F. (1992): "El gasto de las Comunidades Autónomas: estructura y preferencias", *Información Comercial Española*, 712, pp.51-57.

-Melguizo, A. (1991): "Los tributos del Estado cedidos a las Comunidades Autónomas de régimen común", *Presupuesto y Gasto Público*, 5, pp.57-76.

-Ministerio de Economía y Hacienda (varios años): *Liquidación de presupuestos de las Comunidades Autónomas*, Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda.

-Monasterio, C., Sánchez, I. y Blanco, F. (1999): *Controles internos del endeudamiento versus racionamiento del crédito. Estudio especial de las Comunidades Autónomas españolas*, Bilbao: Fundación BBVA.

-Monasterio, C. y Suárez Pandiello, J. (1993): "El endeudamiento autonómico: teoría y evidencia empírica", *Documentos de Economía Pública*, Bilbao: Fundación BBV.

-Monasterio, C. y Suárez Pandiello, J. (1998): *Manual de Hacienda autonómica y local*, Barcelona: Ariel.

-Raymond, J.L. y Mauleón, I. (1997): "Ahorro y tipos de interés en los países de la

Unión Europea”, *Papeles de Economía Española*, nº70, pp.196-204.

-Sánchez Maldonado, J. y Gómez Sala, J.S. (2000): “La dinámica del gasto autonómico: especial referencia a la Comunidad Autónoma de Andalucía”, en Caramés, L; (Dir.): *Gasto público autonómico*, Santiago de Compostela: EGAP.

-Suárez Pandiello, J. (1996): “Las Comunidades Autónomas y su endeudamiento. Un test sobre sus causas”, en Moldes, E. y Puy, P. (Dir.): *La financiación de las Comunidades Autónomas*, pp.185-210, Madrid: Minerva.

-White, H. (1980): “A Heterokedastic-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heterokedasticity”, *Econometrica*, 48: 817-838.

-Winer, S.L. (1983): "Some Evidence on the Effect of Separation of Spending and Taxing Decisions", *Journal of Political Economy*, 91: 126-140.